

VŠB-Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Zázemí automobilové montážní haly, Dolní Životice

Base of Automobile Assembly Hall, Dolní Životice

Student:

Radka Krylová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jan Zelinka

Ostrava 2012

Zadání bakalářské práce

Student:

Radka Krylová

Studijní program:

B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor:

3501R011 Architektura a stavitelství

Téma:

Zázemí automobilové montážní haly, Dolní Životice
Base of Automobile Assembly Hall, Dolní Životice

Zásady pro vypracování:

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
 - 1) Průvodní a technická zpráva v přiměřeném rozsahu.
 - 2) Zastavovací a koordinační situace stavby (m 1:200, 1:500).
 - 3) Výkresy základů (m 1:50).
 - 4) Půdorys jednoho podlaží (m 1:50).
 - 5) Řez vedený schodištěm (m 1:50).
 - 6) Výkres konstrukce stropu (m 1:50).
 - 7) Výkres konstrukce střechy (m 1:50).
 - 8) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50).
 - 9) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: klempířské konstrukce, výplně otvorů, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, truhlářské konstrukce, zámečnické konstrukce,
 - 10) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce).
- b) 20% specializace (rozsah dle zadání vedoucího práce).

Podklady pro vypracování bakalářské práce:

- 1) Studie stavby (návrh stavby) – semestrální práce Ateliérové tvorby IV.
- 2) Část dokumentace pro stavební povolení - semestrální práce Ateliérové tvorby Va.

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkanky Fakulty stavební Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava č. 7/2011:

Zásady pro vypracování bakalářské a diplomové práce.

http://www.fast.vsb.cz/cs/okruhy/management-kvality/soubory/sme/FAST_SME_10_007_B.pdf

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- Neufert, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
Toman, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
Matoušková, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
Matoušková, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
Michálek, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
L. Horniaková a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
D. Matoušková a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
Puškár, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
Hájek, V., Novák, L., Šmejcký, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
Fajkoš A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
Kutnar Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
Kutnar-izolace staveb, Praha 2000
Jelínek F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
Valášek J., Tomašovič P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
Petrová M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
Šrytr P., Synáček M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
Řehánek, J., Janouš, A., Kučera, P., Šafránek, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
Vaverka a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
Vaverka a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
Vaverka J., Chybík J., Mrlík F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
Stavební zákon, příslušné vyhlášky, platné ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Zelinka**

Datum zadání: 31.10.2011

Datum odevzdání: 30.04.2012



Ing. arch. Aleš Student
vedoucí katedry

prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty

PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

podpis studenta

PROHLAŠUJI, ŽE

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на вѣдомі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....

podpis studenta

ANOTACE

Předmětem bakalářské práce je vytvoření projektové dokumentace části objektu zázemí automobilové montážní haly v Dolních Životicích. Podkladem pro vypracování této dokumentace je urbanistické řešení vztahů navrženého areálu v Dolních Životicích, které bylo náplní Ateliérové tvorby III., a studie samotného zázemí automobilové montážní haly, jež byla zhotovena v rámci Ateliérové tvorby IV. Cílem celého projektu je především znovuoživení upadající železniční trati Opava – Svobodné Heřmanice protínající i obci Dolní Životice. V mém případě se jedná o vzkříšení železnice pomocí automobilového průmyslu. Základními charakteristickými znaky stavby jsou funkčnost, estetičnost a možnost rozvoje do budoucna. Samotná projektová dokumentace je rozdělena na část textovou, která je tvořena průvodní a technickou zprávou, a na část výkresovou pro provádění stavby.

ANNOTATION

The goal of my bachelor thesis is to create a project documentation for a part of a car assembly hall in Dolní Životice. The foundation for the design of this documentation is the urban resolution of relations of projected premises in Dolní Životice. This resolution was the theme of Ateliérova tvorba III and of a study of the car assembly hall which was the theme of Ateliérova tvorba IV. The aim of the whole project is mainly the revitalisation of the deteriorated railway between Opava – Svobodné Heřmanice which also crosses the village Dolní Životice. In this case the aim of this project is the revival of the railways with the help of the automobile industry. The basic characteristic features of the building are functionality, aesthetic and the possibility of further development. The project documentation itself is divided into the written part, which consists of accompanying report and engineering report, and technical drawings for construction of the project.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ	9
ÚVOD	11
1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA	12
1.1 Identifikační údaje	12
1.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích	14
1.3 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	14
1.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	15
1.5 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu	15
1.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí	15
1.7 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území	15
1.8 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu výstavby	15
1.9 Statistické údaje	16
2 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	17
2.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	17
2.1.1 Zhodnocení staveniště	17
2.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby	17
2.1.3 Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch	18
2.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	21
2.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu	22
2.1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	22

2.1.7	Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	22
2.1.8	Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace.....	23
2.1.9	Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	23
2.1.10	Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory	23
2.1.11	Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace	24
2.1.12	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků	24
2.2	Mechanická odolnost a stabilita	24
2.3	Požární bezpečnost	25
2.4	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	25
2.5	Bezpečnost při užívání	26
2.6	Ochrana proti hluku	26
2.7	Úspora energie a ochrana tepla.....	26
2.8	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	27
2.9	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	27
2.10	Ochrana obyvatelstva	27
2.11	Inženýrské stavby (objekty)	27
2.11.1	Odvodnění území včetně zneškodnění odpadních vod	27
2.11.2	Zásobování vodou	28
2.11.3	Zásobování energiemi	28
2.11.4	Řešení dopravy	28
2.11.5	Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav.....	28

3	SITUACE STAVBY	29
3.1	Situace širších vztahů stavby a jejího okolí.....	29
3.2	Koordinační situace stavby (zastavovací plán)	29
4	DOKLADOVÁ ČÁST	30
4.1	Stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace.....	30
4.2	Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií	30
5	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	31
6	DOKUMENTACE STAVBY	32
6.1	Technická zpráva.....	32
6.1.1	Účel objektu	32
6.1.2	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	32
6.1.3	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	34
6.1.4	Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost	34
6.1.5	Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů	42
6.1.6	Způsob založení objektu.....	42
6.1.7	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	43
6.1.8	Dopravní řešení	43

6.1.9	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	43
6.1.10	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	43
6.2	Výkresová část.....	44
6.2.1	Půdorysy základů	44
6.2.2	Půdorysy jednotlivých podlaží a střechy	44
6.2.3	Řezy.....	44
6.2.4	Pohledy	45
6.2.5	Výkresy napojení na veřejné komunikace, řešení dopravy v klidu.....	45
6.2.6	Výkresy úprav na komunikacích pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	45
6.2.7	Doplňkové výkresy, pokud to charakter stavby vyžaduje (perspektiva, axonometrie, panoramatické pohledy apod.)	45
ZÁVĚR	46
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ	47
PODĚKOVÁNÍ	49
PŘÍLOHY	50

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A ZNAČENÍ

ArchiCAD – program podporující počítačové projektování

Artlantis – program pro zpracování vizualizací

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

B.p.v. – výškový systém Balt po vyrovnaní

C 25/30 – značení pevnosti prostého betonu

č. – číslo

ČR – Česká republika

ČSN – česká technická norma

DN – nominální průměr potrubí

EPS – expandovaný polystyren

ETICS – vnější tepelně izolační kontaktní systém

HI – hydroizolace

K. ú. – Katastrální území

m. n. m. – metrů nad mořem

NN – nízké napětí

NP – nadzemní podlaží

PD – projektová dokumentace

PE – polyetylen

POROTHERM – cihlový konstrukční systém stavby

POZN. – poznámka

PT – původní terén

Sb. – sbírky (zákonů)

S-JTSK – souřadný systém trigonometrické sítě katastrální

SO – stavební objekt

STL – středotlaký (plynovod)

TEPLO – program k tepelně technickému posouzení skladby konstrukcí

TI – tepelná izolace

TL. – tloušťka

TZB – technické zařízení budov

U – součinitel prostupu tepla, jednotka ($\text{W/m}^2\text{K}$)

ÚT – upravený terén

ŽB – železobeton

ŽP – životní prostředí

ÚVOD

Předmětem bakalářské práce je vytvoření projektové dokumentace pro provádění stavby části objektu zázemí automobilové montážní haly v Dolních Životicích.

Tento objekt je součástí navrženého areálu, který má za úkol oživit upadající železniční trať Opava – Svobodné Heřmanice, jež protíná i obec Dolní Životice. Stavba je prvním objektem zamýšlené průmyslové zóny, která má k dopravě materiálů a hotových výrobků využívat výhradně železnici a tím zvýšit její aktivnost průmyslovým způsobem.

Řešená budova zázemí automobilové haly se nachází v okrajové, doposud nezastavěné části obce. Návrh respektuje nízkou zástavbu celé vesnice, objekt zázemí je tedy dvoupodlažní, orientovaný horizontálně. Stavba v sobě propojuje hned několik funkcí. Majoritní plochu 1NP zabírá zejména hygienické zázemí pro dělníky a místnost s možností stravování. Tato dispozice vychází zejména z potřebné funkční návaznosti a oddělenosti jednotlivých místností. V 2NP potom převládají spíše velkoprostorové místnosti design centra a kanceláří. Pro toto podlaží je charakteristická spíše volnost, hravost a možnost inspirace. Budova zázemí těsně přiléhá k výrobní hale, přímý kontakt je zajištěn jak v prvním, tak v druhém podlaží. Tímto je zaručena maximální komunikace obou objektů, která je velmi důležitá pro dobré fungování každého podniku. Parkovací plochy pro pracovníky byly navrženy co nejbližší hlavního vstupu, nacházejí se pod administrativní částí objektu, jsou tedy kryté.

Veškeré místnosti byly navrhovány na základě logického úsudku, se snahou o vytvoření dostatečně komfortních prostor, které by byly příjemným prostředím pro zde pracující lidi. Celková podoba objektu je podmíněna vnitřním dispozicím. Charakteristickými slovy vystihujícími stavbu jsou funkčnost, logičnost, kontinuita, pravdivost, estetika a možnost rozvoje do budoucna.

Projektová dokumentace byla vypracována na základě urbanistické studie řešené v Ateliérové tvorbě III., studie samotné budovy automobilového zázemí, jež byla předmětem Ateliérové tvorby IV. a části projektové dokumentace pro stavební povolení zpracované v rámci Ateliérové tvorby Va. Dokumentace je zpracována na základě vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Celá bakalářská práce je rozdělena do dvou dílů. První část je textová, obsahuje průvodní a technickou zprávu. Druhá je výkresová, tvoří ji samotné výkresy pro realizaci stavby a výpisy prvků. Součástí je i architektonický detail a vizualizace objektu. K bakalářské práci je dále přiložena studie stavby a poster ve formátu B1.

1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Zázemí automobilové montážní haly, Dolní Životice
Druh stavby:	Novostavba
Místo stavby:	parcela č. 970/29, k.ú. Dolní Životice 553 051 parcela č. 970/32, k.ú. Dolní Životice 553 051
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro provedení stavby
Okres:	Opava
Stavební úřad:	Opava
Katastrální území:	Dolní Životice 630 451
Kraj:	Moravskoslezský
Zadavatel:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava Fakulta stavební Katedra architektury Ludvíka Podéště 1875/17 708 33 Ostrava – Poruba
Zpracovatel:	Radka Krylová Šumvald 85, 783 85
Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Zelinka
Konzultant BP:	Ing. Zdeněk Peřina
Datum odevzdání:	30. 4. 2012



Mapa obce Dolní Životice s vyznačeným místem, na kterém se nachází stavební pozemek

Zdroj: <<http://katastrani-mapy.cz/>>



Katastrální mapa s vyznačenými parcelami, do kterých zasahuje řešený pozemek

Zdroj: <<http://www.cuzk.cz/>>

1.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Stavební pozemek se nachází na jihozápadním okraji vesnice Dolní Životice, v části zvané „Na břehu“. Od obce je území odděleno hustými křovinami a je doposud zcela nezastavěné. V této rozsáhlé nesvažené oblasti byla navržena průmyslová zóna, jejíž první vyprojektovanou stavbou je budova zázemí s přílehlou montážní automobilovou halou. Řešená část území zasahuje do stavebních parcel č. 970/29 a č. 970/32, jejichž celková rozloha činí 31 715 m². V katastru nemovitostí jsou v současné době evidované jako orná půda, jsou tedy pod ochranou zemědělského půdního fondu. Je tudíž nutné požádat o souhlas k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a následně se řídit požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

1.3 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Byl proveden předběžný průzkum staveniště, pro nějž se staly podkladem geologické mapy a opakovaná osobní rekognoskace staveniště. Podrobný průzkum nebyl proveden, jelikož se jedná o školní projekt. Z geologických, hydrogeologických a radonových map ČR však vyplývá, že je dané území bez ohrožení. Nejedná se tedy o záplavové a poddolované území, území není ohroženo sesuvy půdy a v dané oblasti není nadměrný výskyt radonu.

Protože se jedná o dosud zcela nezastavěnou část obce Dolní Životice, není zde vybudována dopravní a technická infrastruktura. Prochází zde však železniční trať, která by měla být hlavním způsobem dopravy automobilových komponentů a hotových automobilů. Právě tak by měla být železnice revitalizována. Od této železnice byla navržena přípojná kolej k montážní hale. Dále se v této oblasti nacházejí pouze obslužné komunikace, u nichž bylo navrženo zpevnění. I přesto bylo nutné vyprojektovat zcela nové komunikace a nové inženýrské sítě dostatečně vyhovující pro budoucí průmyslovou zónu.

1.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Jelikož jsou pozemky v katastru nemovitostí evidované jako orná půda, spadají pod ochranu zemědělského půdního fondu. Je tudíž nutné zažádat o souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a následně se řídit požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny.

1.5 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Veškeré obecně technické požadavky na výstavbu a užívání byly dodrženy.

1.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí

Pro území obce Dolní Životice není stanoven regulační plán. Dochází však k trvalému záběru zemědělské půdy, územně plánovací činnosti musí tedy probíhat podle zvláštních předpisů a v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

1.7 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Objekt zázemí automobilové montážní haly se nachází ve zcela nezastavěné lokalitě, nejsou zde tedy žádné věcné a časové vazby na podmiňující stavby.

1.8 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby:	12 měsíců
Zahájení stavby:	duben 2013
Ukončení stavby:	duben 2014

Postup výstavby:

- výškopisné a polohopisné zaměření, vytyčení objektu
- zemní práce – stržení ornice, srovnání pláně, hloubení základových pásů a prostupů
- vybetonování základových pásů, rozvedení vodorovných instalačních sítí mezi základy, následné zasypaní štěrkopískem a řádné zhutnění
- vybetonování základové desky vyztužené kari sítí
- položení hydroizolace
- vyzdění vnějších nosných stěn
- kompletace vodorovných nosných konstrukcí
- vyzdění vnitřních nosných stěn
- položení železobetonového schodiště
- vyzdění atiky, vytvoření vrstev střešního pláště – vybetonování spádové vrstvy, položení parozábrany, TI a HI
- montáž prvků odvodnění střechy
- vnitřní instalace – rozvody plynu, elektroinstalace podle daného projektu
- výplně otvorů
- vnitřní omítky stěn a stropů
- zateplení objektu
- položení tepelné izolace podlah
- dokončovací práce – provedení keramických obkladů a dlažeb, položení podlahových krytin, výmalby, fasáda
- konečné terénní úpravy

1.9 Statistické údaje

Zastavěná plocha celkem:	432 m ²
Obestavěný prostor:	$(128,5 + 2\,781,1 + 301,4) \text{ m}^2 = 3\,211 \text{ m}^2$
Podlahová plocha celkem:	721 m ²
Odhadované náklady na stavbu:	20 000 000 Kč

Pozn.: výpočty zahrnují pouze řešenou část objektu

2 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

2.1.1 Zhodnocení staveniště

Stavební parcela se nachází na dosud nezastavěném jihozápadním okraji obce Dolní Životice. Pro celou průmyslovou zónu byl záměrně vybrán pozemek, který je rozlehlý, téměř zcela rovinatý. To umožňuje rozvoj průmyslové zóny do budoucna. V blízkém okolí se nenachází žádné objekty, tudíž ani historické stavby. Nebylo tedy nutné provedení stavebně historických průzkumů. Území není památkovou rezervací ani památkovou zónou.

2.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Pro návrh průmyslové zóny byl vybrán rozlehlý nezastavěný pozemek na okraji obce, jež leží v těsné blízkosti železniční trati. Navržená průmyslová oblast je od samotné vesnice oddělena hustými křovinami, které tímto vytváří vizuální i případnou hlukovou bariéru. Průmyslová zóna je součástí širšího komplexu, který má za úkol oživit upadající železniční trať Opava - Svobodné Heřmanice. V budoucnu se tedy předpokládá vývoj této zóny a postupné rozšiřování celého komplexu.

Samotná stavba zázemí automobilové montážní haly je v přímém kontaktu s výrobní halou. Je orientována na jihovýchod, kam také směřuje většina oken. Jelikož je v obci Dolní Životice nízká zástavba, byl respektován tento fakt a stavba byla navržena jako dvoupodlažní. Je tedy horizontální. Objekt vychází zejména z funkčnosti a logičnosti, což se odráží i na jednoduchém vzhledu.

Zázemí automobilové montážní haly v sobě propojuje několik funkcí. V 1NP se nachází zejména zázemí pro pracovníky haly a stravovací část, dispozice je vytvořena na základě potřeb návaznosti a oddělenosti jednotlivých funkcí. 2NP je potom dispozičně volnější, jsou zde velkoprostorové místnosti design centra a kanceláří. Dominantou exteriérového vzhledu jsou prosklené plochy fasád a akcenty červených prvků zábradlí, žaluzií a nosných systémů prosklení. Interiéru vévodí zejména prostorné schodiště obtáčeující se kolem výtahu.

V dalších bodech se projekt a technická zpráva bude zabývat pouze řešenou částí zázemí automobilové montážní haly.

2.1.3 Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Výkopy:

Nejprve se provede horizontální a vertikální zaměření a následné vytyčení stavby. Následuje sejmutí ornice z povrchu terénu do hloubky 200 mm, srovnání terénu a hloubení základových pásů a prostupů. Ornici je nutné uschovat.

Základy:

Jelikož byl pro řešenou část stavby zvolen stěnový nosný systém, je založena na základových pásech. Ze statického hlediska však bylo nutné stavbu doplnit o podpěrné železobetonové sloupy, které jsou založeny na patkách.

Po betonáži základů a rozvedení vodorovných instalačních sítí mezi základy následuje zasypaní štěrkopískem a jeho řádné zhutnění. Následuje vybetonování ŽB desky s kari výztuží. Potom dojde k položení HI proti zemní vlhkosti.

Obvodové svislé nosné konstrukce:

Obvodové stěny jsou vyzděny z tvárnic POROTHERM 40 EKO+ PROFI, pojícím materiálem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI. Pro dosažení lepších tepelně izolačních vlastností byl objekt zateplen TI systémem ETICS.

Vnitřní svislé nosné konstrukce:

Vnitřní svislé nosné konstrukce jsou vytvořeny z tvárnic POROTHERM 30 PROFI, pojícím materiálem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Příčky:

Pro nenosné vnitřní svislé zdivo, tedy na příčky, byly použity tvárnice POROTHERM 17,5 PROFI A POROTHERM 11,5 PROFI. Pojivem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Vodorovné nosné konstrukce:

Stropní konstrukce byly navrženy ze systému POROTHERM. Stropy se skládají ze stropních nosníků POT, které jsou vyplňovány vložkami MIAKO a následně zmonolitněny betonem. Pro uložení některých stropních nosníků bylo nutné vytvořit železobetonové stropní průvlaky.

U světlych vzdáleností větších jak 6 m byla provedena ŽB ztužující žebra. Ztužení bylo nutné povést také u některých prostupů.

Součástí stropních konstrukcí jsou POROTHERM věncovky, které se ukládají na obvodové zdi. Celá konstrukce stropu je u obvodových zdí ztužena ŽB věnci.

Překlady nad otvory byly navrženy taktéž POROTHERM. Pouze nad jedním oknem, pro které by pro jeho velkou světlost nestačil POROTHERM překlad, byl použit I ocelový nosník obalený pletivem a vyplněný pálenou cihlou.

Střecha:

Střecha byla pro daný objekt zvolena plochá, jednoplášťová, s odvodněním dovnitř dispozice.

Atika je vyzděna z tvárnice POROTHERM 30 PROFI, pojivem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Schodiště a rampy:

Schodiště v budově zázemí je navrženo železobetonové, vetknuté do zdí po obou stranách.

Schodiště v montážní hale slouží k dostatečné komunikaci budovy montážní haly a zázemí. Toto schodiště je navrženo jako protipožární, je podporováno ocelovými sloupy vytvořenými ze dvou svařených U – profilů, které jsou opatřeny protipožárním nátěrem.

U vstupu určeného pro zásobování je vybetonovaná rampa, která umožňuje plynulý přechod pro zásobování objektu.

Výtahy:

V objektu je navržen jeden hydraulický výtah bez strojovny OTIS GEN 2 COMFORT, který má rozměry kabiny 1250x1000 mm.

Komínová tělesa:

V objektu nejsou žádná komínová tělesa.

Výplně otvorů:

Na stavbu byla použita hliníková okna Schüco zasklená izolačním dvojsklem, která jsou podrobněji popsána ve výpisu oken.

V budově je navrženo několik druhů dveří. Vstupní dveře pro zásobování jsou ocelové, dveře propojující část zázemí s montážní halou protipožární, balkonové dveře jsou hliníkové. Vnitřní dveře byly navrženy dřevěné, které budou opatřené ochranným nátěrem. Podrobněji jsou popsány ve výpisu dveří.

V objektu se nacházejí dvě prosklené fasády Jansen, jejichž nosnou konstrukcí jsou ocelové rošty. Tyto fasády jsou blíže specifikovány ve specifikaci ostatních výrobků.

Úpravy povrchů:

Obvodové stěny jsou zatepleny systémem ETICS. Jako tepelná izolace je použit fasádní pěnový polystyren EPS 100 F. Pohledovou vrstvu tvoří bílá silikonová zatíraná omítka CEMIX. Některá místa na fasádě jsou obložena obkladovými pásky KLINKER, které zde tvoří horní vrstvu zateplení. U soklu je použita silně vodoodpudivá bílá mozaiková omítka CEMIX.

Vnitřní stěny jsou opatřeny zatíranou omítkou CEMIX v bílé barvě. Stěny místností, které jsou náročné na vlhkost, nebo je zde z hygienického hlediska nutný obklad, jsou pokryté keramickým obkladem do výšky podle PD.

Vnitřní stropy jsou taktéž opatřeny zatíranou omítkou CEMIX v bílé barvě.

Podlahy:

Podlahy jsou z důvodu náročnosti provozu navrženy v řešené části objektu shodné, a to s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby.

Podlaha balkonu je pokryta taktéž dlažbou, ta je ale navíc mrazuvzdorná a protiskluzná.

Izolace proti vlhkosti:

Jako ochrana proti zemní vlhkosti podlahy na zemině byl použit hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny DEKGLASS G200 S40.

Střecha je chráněna proti kondenzaci vodní páry uvnitř skladby střešního pláště pomocí parozábrany GLASTEK SPECIAL MINERAL. Krytinu střechy tvoří střešní hydroizolační fólie ALKORPLAN 35176 s PES vyztuženou vložkou.

Tepelná a zvuková izolace:

Svislé obvodové konstrukce jsou zateplený systémem ETICS. Jako tepelná izolace je použit fasádní pěnový polystyren EPS 100 F.

Pro tepelné zaizolování podlahy na zemině byla použita TI ROCKWOOL STEP ROCK ND, tatáž tepelná izolace byla v menší tloušťce navržena i pro zaizolování podlahy 2NP.

Jako tepelná izolace střechy je navržena střešní tepelná izolace MONROCK MAX E, která má navíc funkci protipožární ochrany.

Práce PSV:

Práce PSV neboli pomocná (přidružená) stavební výroba v sobě zahrnuje řemesla, instalace, dokončovací práce a kompletace. Do těchto prací spadají truhlářské, zámečnické a klempířské práce. Podrobněji jsou tyto prvky výroby popsány ve specifikaci truhlářských výrobků, specifikaci zámečnických výrobků a specifikaci klempířských výrobků.

2.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Protože je stavba zázemí automobilové montáže navržena v doposud nezastavěné lokalitě, bylo nutné vyprojektovat zcela nové inženýrské sítě pro celou plánovanou průmyslovou zónu. Tyto sítě jsou napojeny na okolní zdroje. Součástí navrženého areálu je vlastní čistička odpadních vod a vlastní trafostanice.

V dané lokalitě se nachází pouze obslužné komunikace, které byly zpevněny v asfaltové. Bylo však nutné navrhnout i zcela nové komunikace.

Výhodou této oblasti je protínající železniční trať, která bude využívána k dopravě komponentů i hotových výrobků průmyslové zóny. Doprava by měla probíhat výhradně

po železnici, což by vedlo k revitalizaci této železniční trati. K železnici byla navržena přípojná kolej, vedle níž je odstavná zpevněná betonová plocha.

K parkování zaměstnanců slouží kryté parkoviště, které se nachází pod pravým křídlem budovy zázemí, v němž jsou umístěny kanceláře.

2.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Přístup na pozemek bude zajištěn ze zpevněné komunikace, která je napojena na silnici 442/26. Dále je zde možnost železniční dopravy. Napojení na síť technické infrastruktury bude provedeno pomocí přípojek na technickou síť navržené průmyslové zóny. Podrobnější řešení není předmětem BP.

2.1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Navrhovaná stavba zázemí automobilové montážní haly bude mít taková opatření, aby nedocházelo k poškozování okolní přírody a ke znečišťování ŽP. Veškeré zacházení s odpadními materiály bude v souladu se zákony.

2.1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Stavba zázemí je zpřístupněna i osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. V 1NP je navrženo bezbariérové WC, pohyb do 2NP je umožněn pomocí výtahu. Na parkovišti je co nejbližší hlavního vstupu do objektu vymezeno zvláštní místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přechody pochůzných ploch jsou postupné.

2.1.8 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Byl proveden předběžný průzkum staveniště, kterému předcházelo podrobné zkoumání území v mapových podkladech. Následně docházelo k opakovanému osobnímu navštívení lokality, vizuální prohlídce širšího okolí i samotné stavební parcely. Podrobný průzkum staveniště nebyl proveden, jelikož se jedná o školní projekt.

2.1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Podkladem pro vytýčení stavby byla katastrální mapa. Byl použit souřadnicový systém S-JTSK a výškový systém B.p.v.

2.1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Předmětem bakalářské práce je sice pouze návrh stavby zázemí automobilové montážní haly, existuje však přímá návaznost zázemí a haly automobilové montáže. Montážní hala je tedy také označena jako nový stavební objekt, její dispozice však není řešena.

SO 01 - Novostavba zázemí automobilové montážní haly

SO 02 – Novostavba automobilové montážní haly

SO 03 – Navržené asfaltové komunikace

SO 04 – Stávající obslužné komunikace upravené na asfaltové

SO 05 – Navržená odbočka železnice

SO 06 – Betonová odstavná plocha

SO 07 – Chodník ze zámkové dlažby

SO 08 – Odstavná plocha pro kontejnery

SO 09 – Kanalizační přípojka

SO 10 – Přípojka elektro

SO 11 – Vodovodní přípojka

SO 12 – Plynová přípojka

2.1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Pozemek se nachází v doposud zcela nezastavěné lokalitě. Stavba tedy nemá vliv na žádné okolní budovy. Od obce je navíc území odděleno hustými křovinami, tento porost tak vytváří přirozenou vizuální a případnou hlukovou bariéru. Parcely, na kterých je stavba vyprojektována, jsou v katastru nemovitostí evidované jako orná půda, jsou tedy pod ochranou zemědělského půdního fondu. Je tudíž nutné zažádat o souhlas k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a následně se řídit požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

2.1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při realizaci projektu i při provozu stavby je nutné, aby všichni pracovníci náležitě dodržovali veškeré platné bezpečnostní předpisy, postupy, normy a vyhlášky. V průběhu realizace stavby budou prováděny kontroly BOZP. V době provozu budou taktéž prováděny bezpečnostní kontroly pracovníků příslušnými autorizovanými orgány a budou prováděna školení zaměstnanců.

2.2 Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita všech konstrukcí musí být prokázána statickým výpočtem. Tímto je dokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Statické výpočty nejsou předmětem BP.

2.3 Požární bezpečnost

Řešení požární bezpečnosti je specifickým oborem, který není předmětem BP. Požární bezpečnost staveb je posuzována a navrhována autorizovaným specialistou na požární bezpečnost. Navržené řešení je součástí požárně-technické zprávy. Podle vyhlášky je nutné zajistit:

- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Požární bezpečnost stavby je zajištěna dostatečnými odstupovými vzdálenostmi jednotlivých objektů, aby nemohlo docházet k rozšiřování požáru na okolní stavby. Stavba bude vybavena kouřovými čidly a hlásiči požáru, nesmí chybět dostatečné množství hasicích přístrojů a únikové značky. Stavba je navržena tak, aby byla umožněna rychlá evakuace osob, délka chodeb tedy není delší než 30 m. V blízkosti stavby se musí nacházet dostatečný zdroj vody pro uhašení případného požáru – je zde navržen požární hydrant. Veškeré hořlavé materiály budou opatřeny protipožárními nátěry.

2.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala hygienu nebo zdraví pracovníků a okolních obyvatel, především v důsledku těchto jevů:

- a) vypouštění toxických plynů
- b) přítomnost nebezpečných částic nebo plynů v ovzduší
- c) emise nebezpečného záření
- d) znečištění nebo zamoření vody nebo půdy
- e) nedostatečné zneškodňování odpadních vod, kouře a tuhých nebo kapalných odpadů
- f) výskyt vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na površích uvnitř staveb

Ve všech místnostech je umožněno dostatečné větrání, ať už přirozené nebo nucené, aby nedocházelo ke kondenzaci vodních par a následnému vzniku plísní, což by ohrožovalo

zdraví zaměstnanců. Veškeré materiály, které se nacházejí ve vlhkých prostorách umýváren, jsou odolné vůči vlhkosti.

Místnosti jsou dostatečně osvětleny a vytvářejí tak vyhovující prostředí pro práci.

Stavba zázemí montážní haly není zdrojem znečištění ŽP.

2.5 Bezpečnost při užívání

Stavba zázemí montážní haly nepředstavuje pro své uživatele riziko újmy na zdraví a nevystavuje je možnostem úrazu. Je navržena podle regulativů, které splňují bezpečnost při užívání.

Na místech, kde hrozí pád z výšky, je navrženo zábradlí v dostatečné výšce. Materiály podlah jsou zvoleny protiskluzné. Uživatelé stavby budou před zahájením provozu seznámeni s bezpečností při užívání.

2.6 Ochrana proti hluku

Stavba je navržena tak, aby nedocházelo pronikání nežádoucích otřesů a hluku do okolních místností. To zajišťuje zejména kvalitní izolace podlah.

Stavba nebude svým provozem obtěžovat okolní občany, protože se nachází daleko od obytné části vesnice. Je od ní navíc oddělena hustými křovinami, které by případný hluk pohltily.

2.7 Úspora energie a ochrana tepla

Objekt vyhovuje veškerým normativním tepelně technickým požadavkům. Na stavbu byly použity kvalitní izolační a zdící materiály. Kritické konstrukce byly posouzeny v programu TEPLO 2011, posudky jsou doloženy v příloze č. 1.

2.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba zázemí byla navržena i s ohledem na osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V 1NP se nachází bezbariérové WC, pohyb do 2NP je umožněn pomocí výtahu. Na parkovišti je blízko hlavního vstupu do objektu vymezeno zvláštní místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V dané lokalitě nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, jako je ohrožení radonem, agresivní spodní vodou, seismicitou a poddolováním. Není tedy nutná žádná zvláštní ochrana.

2.10 Ochrana obyvatelstva

Objekt neohrožuje obyvatelstvo, není tedy nutná žádná zvláštní opatření pro ochranu. Pouze v době výstavby bude objekt oplocen a tímto chráněn proti vniku cizích osob, které by na staveništi mohli přijít k úrazu.

2.11 Inženýrské stavby (objekty)

2.11.1 Odvodnění území včetně zneškodnění odpadních vod

Odvodnění pozemku bude provedeno do nedaleké říčky Hvozdnice. Voda vtékající do řeky bude čištěna a pravidelně kontrolována, aby neobsahovala látky, jež by zapříčinily znečištění vody a úhyn organismů zde žijících.

Odpadní a splaškové vody budou napojeny na navrženou společnou dešťovou a splaškovou kanalizaci.

2.11.2 Zásobování vodou

Stavba zázemí bude napojena na navrženou vodovodní síť průmyslové zóny.

2.11.3 Zásobování energiemi

Objekt zázemí bude napojen na navrženou elektrickou síť průmyslové zóny.

2.11.4 Řešení dopravy

Jelikož se stavba nachází blízko železniční trati, která postupně upadá, bude upřednostňována doprava zejména pomocí železnice. Tím by bylo dosaženo znovuoobnovení železniční trasy Opava – Svobodné Heřmanice.

Další možnost dopravy je potom po nově navržených a zpevněných komunikacích, které jsou napojeny na silnici 442/46.

2.11.5 Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Na území bude před započítím stavebních prací sejmuta ornice do hloubky 200 mm a terén bude vyrovnán.

Plochy pro pěší jsou ze zámkové dlažby, silniční komunikace jsou asfaltové. U přípojných železničních kolejí byla navržena zpevněná betonová plocha pro vykládku a nakládku výrobků a komponentů. U zásobovacího vstupu se nachází plocha pro kontejnery s odpadem.

Volné nezastavěné prostory budou zkuřtiovány, osazeny rostlými stromky, aby bylo prostředí co nejpřijemnější.

3 SITUACE STAVBY

3.1 Situace širších vztahů stavby a jejího okolí

Situace širších vztahů nebyla předmětem řešení BP. Vazby navrženého komplexu v Dolních Životicích na okolí však byly náplní Ateliérové tvorby III, kde se zjišťovaly veškeré potřeby, nutnosti a možnosti dané lokality a jejího širšího okolí.

3.2 Koordinační situace stavby (zastavovací plán)

Zastavovací situace stavby a koordinační situace stavby jsou zařazeny v příloze výkresové dokumentace stavby, výkresy A1 a A2.

4 DOKLADOVÁ ČÁST

4.1 Stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace

Jelikož se jedná o školní projekt, tato část nebyla v rámci BP řešena.

4.2 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

Průkaz energetické náročnosti budovy slouží k vyhodnocení energetické náročnosti, zahrnuje veškeré energie spotřebované při provozu hodnocené stavby. Od 1. 1. 2009 je zpracování průkazu energetické náročnosti povinné pro všechny nově stavěné budovy i pro rekonstrukce větších budov. Požadavky na energetickou náročnost budov upravuje zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií (ve znění novely zákona č. 177/2006 Sb.) a vyhláška č. 148/2007 Sb.

Zpracování průkazu energetické náročnosti budovy nebylo předmětem BP.

5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Plán organizace výstavby, projekty zařízení staveniště a zásady organizace výstavby vždy zpracovává specialista. Jedná se o projekty, ve kterých je vypracována zejména základní koncepce zařízení staveniště. Samotný projekt zpravidla sestává z technické zprávy a výkresové dokumentace v potřebném rozsahu.

Zpracování zásad organizace výstavby není předmětem BP.

6 DOKUMENTACE STAVBY

6.1 Technická zpráva

6.1.1 Účel objektu

Řešený objekt slouží jako zázemí automobilové montážní haly. Je zde navrženo hygienické zázemí pro dělníky, stravovací část, administrativní zázemí podniku a design centrum.

6.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt zázemí automobilové montážní haly je navržen jako dvoupodlažní, a to z důvodu respektování nízké zástavby obce Dolní Životice. Hlavní vstup do objektu je na východní světové straně. Ve vstupní hale se nachází recepce s přilehlou místností recepční, bezbariérové WC a sklad náradí. Majoritní část 1NP zabírá zejména zázemí pro pracovníky montáže, které je oddělené pro muže a ženy. Zázemí obsahuje čisté a špinavé šatny, které jsou od sebe odděleny umývárny, sprchami a toaletami. Z chodby, ve které jsou navržena pohotovostní WC pro muže a ženy a úklidová místnost, se vstupuje přímo do výrobní haly. V další části půdorysu je navržena přípravná pokrmů s přiléhajícími sklady, zázemí a jídelna. Stravovací část je zásobována vlastním vchodem, který se nachází na jižní straně objektu. V 1NP je dále navržena technická místnost.

Do 2NP se dostaneme ze vstupní haly po dominantním proskleném schodišti, které lemuje výtah. V 2NP se nacházejí spíše velkoprostorové místnosti. Hned naproti schodišti jsou WC a umývárny pro muže a ženy a úklidová místnost. V levém křídle 2.NP jsou vyprojektovány kanceláře mistrů, design centrum s přiléhajícím balkonem, modelárna a kuchyňka. Je zde umožněn kontakt mistrů s dělníky montážní haly, protože z haly vede schodiště do této části 2NP. Právě křídlo 2NP je věnováno kancelářím účetních, sekretářek, náměstka a ředitele. Dále se zde nachází zasedací místnost s přilehlou kuchyňkou, odpočinková zóna s výhledem do montážní haly, archiv a místnost pro IT technika a server. Pod pravým křídlem 2NP se nachází kryté parkoviště.

V budově funguje několik provozů. Pracovníci montážní haly přicházejí přes vstupní halu, procházejí čistou a špinavou šatnou, které jsou odděleny umývárny, sprchami a WC, dostávají se do chodby a odtud do montážní haly. Z montážní haly mají možnost přímého kontaktu s mistrem, to díky schodišti vedoucímu do levého křídla 2NP, kde se nacházejí právě kanceláře mistrů. Do jídelny dělníci vcházejí přes chodbu, ve které je i pohotovostní WC.

Pracovníci stravovací části absolvují stejnou cestu jako dělníci, ze spojovací chodby jdou však do části se stravovacím zázemím, kuchyní a sklady.

Designéři, mistři, IT technik, ředitel, náměstek, účetní a sekretářky vystoupají z haly po schodech do 2NP, zde se rozdělí do pravého nebo levého křídla. Design centrum bylo navrženo tak, aby zde pracovníci čerpali inspiraci, rozvíjeli své nápady a pracovali v kolektivu. Mají zde kontakt s exteriérem v podobě balkonu a velkoplošně prosklených stěn. Pracovníci 2NP se chodí stravovat do 1NP, vchodem z haly.

Dispozice 1NP vychází zejména z potřebné funkční návaznosti a oddělenosti jednotlivých místností. Kontrastem k tomu je 2NP, kde převládají spíše velkoprostorové místnosti symbolizující volnost, hravost a možnost inspirace.

Veškeré místnosti byly důsledně navrhovány na základě logického úsudku, snahou bylo vytvořit funkční návaznosti a díky tomu vybudovat provozuschopnou strukturu objektu. Velký důraz byl také kladen na vytvoření dostatečně komfortních prostor, které by byly příjemným prostředím pro zde pracující lidi. Celková podoba objektu je podmíněna vnitřním dispozicím, charakteristickými slovy vystihujícími stavbu jsou funkčnost, logičnost, kontinuita, pravdivost, estetika a možnost rozvoje stavby do budoucna.

Volné nezastavěné plochy budou zkulturnovány, osazeny rostlými stromky, aby bylo vytvořeno co nejpříjemnější prostředí pro uživatele.

Při návrhu stavby zázemí automobilové montážní bylo myšleno i na osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. V 1NP se nachází bezbariérové WC, pohyb do 2NP je umožněn pomocí výtahu. Na parkovišti je co nejbližší hlavního vstupu do objektu vymezeno zvláštní místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Dále se projektová dokumentace a popis stavebních konstrukcí a materiálů bude zabývat pouze řešenou částí zázemí automobilové montážní haly, která je předmětem BP.

6.1.3 Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Kapacity (celého objektu zázemí automobilové montážní haly):

Počítá se s dvousměnným provozem v montážní hale. Sociální zázemí je navrženo pro 28 mužů a 18 žen. Dále jsou zde vyprojektovány kanceláře dvou mistrů, design centrum pro dvacet designerů, kancelář pro dvě účetní, kancelář ředitele, kancelář náměstka, kancelář sekretářky ředitele, místnost pro recepční a místnost pro IT technika.. Celkový počet pracovníků tedy činí 75 osob.

Zastavěná plocha celkem: 432 m²

Obestavěný prostor: $(128,5 + 2\,781,1 + 301,4) \text{ m}^2 = 3\,211 \text{ m}^2$

Podlahová plocha celkem: 721 m²

Odhadované náklady na stavbu: 20 000 000 Kč

Orientace, osvětlení a oslunění:

Objekt zázemí je orientován na jižní světovou stranu. Většina oken směřuje na jih a východ. V celodenně využívaných místnostech kanceláří, design centra, jídelny a zázemí pro obsluhu jídelny je zajištěno dostatečné přirozené osvětlení i větrání. Šatny, sprchy, umývárny, WC, úklidové místnosti, kuchyňky, sklady a technická místnost jsou bez oken, osvětlení je umělé, dostatečná výměna vzduchu je zajištěna pomocí nuceného větrání.

6.1.4 Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Konstrukční systém řešené části zázemí automobilové montážní haly byl zvolen stěnový zděný. Tam, kde to bylo ze statických důvodů nutné, byly použity železobetonové podpěrné sloupy.

Výkopy:

Nejprve se provede horizontální a vertikální zaměření a následné vytyčení stavby. Následuje sejmutí ornice z povrchu terénu do hloubky 200 mm, srovnání terénu a hloubení základových pásů a prostupů. Ornici je nutné uschovat.

Základy:

Jelikož byl pro řešenou část stavby zvolen stěnový nosný systém, je založena na základových pásech. Ze statického hlediska však bylo nutné stavbu doplnit o podpěrné železobetonové sloupy, které jsou založeny na betonových patkách. Základy jsou vytvořeny z prostého betonu C25/30.

Po vybetonování základů a rozvedení vodorovných instalačních sítí mezi základy dojde zasypání konstrukcí štěrkopískem v tl. 100 mm a jeho řádné zhutnění. Následně se vybetonuje vlastní podkladní ŽB deska tl. 150 mm, která je vyztužená kari sítí s velikostí ok 100 x 100 mm. Potom dojde k položení HI DEKGLASS G 200 S 40, jež chrání horní vrstvy stavby proti zemní vlhkosti. Základové patky a pásy jsou založeny v nezámrazné hloubce, aby nedocházelo k poškození základů. Základová spára se nachází ve výškové úrovni – 1,300 od ±0,000.

Základy jsou navrženy pod nosnými konstrukcemi stavby, založení bylo nutné i pod schodišti a rampami.

Jelikož ke stavbě zázemí přiléhá montážní hala, jejímž konstrukčním systémem je skelet, z důvodu odlišného založení a různých provozů jednotlivých objektů musely být od sebe základy odděleny dělicí spárou. Dělicí pára spodní stavby je vyplněna tepelnou izolací EPS PERIMETR tl. 100 mm.

Obvodové svislé nosné konstrukce:

Obvodové stěny jsou vyzděny z tvárnic POROTHERM 40 EKO+ PROFÍ, pojícím materiálem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFÍ. Pro dosažení lepších tepelně izolačních vlastností byl objekt zateplen systémem ETICS. Jako tepelný izolant byl zvolen pěnový polystyren EPS 100 F fasádní o tl. 100 mm, který je k nosným stěnám přikotven pomocí talířových kotev.

Vnitřní svislé nosné konstrukce:

Vnitřní svislé nosné konstrukce jsou vytvořeny z tvárnic POROTHERM 30 PROFI, pojícím materiálem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Příčky:

Pro nenosné vnitřní svislé zdivo, tedy na příčky, byly použity tvárnice POROTHERM 17,5 PROFI A POROTHERM 11,5 PROFI. Pojivem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Vodorovné nosné konstrukce:

Stropní konstrukce jsou navrženy systémové keramické POROTHERM. Z důvodu nutnosti překonání velkých světlych vzdáleností byl na celé stavbě navržen keramický strop POROTHERM o celkové tloušťce 270 mm. Pro uložení některých stropních nosníků bylo nutné navrhnout železobetonové stropní průvlaky o rozměrech 300x300 mm a 400x400 mm. Stropní konstrukce se skládá ze stropních nosníků POT, které jsou kladeny v osových vzdálenostech 500 mm nebo 625 mm od sebe. Mezi jednotlivé nosníky se ukládají stropní vložky MIAKO o tloušťce 230 mm. Celý strop se následně zmonolitní betonem C25/30 tl. 40 mm.

U překonávání světlych vzdáleností větších jak 6 m je nutné vytvořit ztužující ŽB žebro. To se provádí tak, že je klasická vložka MIAKO o tloušťce 230 mm je nahrazena nižší, tzv. doplňkovou stropní vložkou o tloušťce 80 mm. Tím vznikne prostor pro vytvoření průběžného ŽB věnce po celé délce stropu. Podobný princip je použit i u prostupů stropem, zde však ŽB žebro není průběžné po celé délce stropu, ale zasahuje pouze o jednu až dvě vložky za šířku prostupu.

Součástí stropů jsou POROTHERM věncovky, které se ukládají na obvodové zdi. Celá konstrukce stropu je u obvodových zdí ztužena ŽB věnci, které jsou tvořeny čtyřmi ocelovými profily J 14 a třmínky J 6.

Překlady nad otvory byly navrženy taktéž POROTHERM. Pouze nad jedním oknem, pro které by pro jeho velkou světlost nestačil POROTHERM překlád, byl použit I ocelový nosník obalený pletivem a vyplněný pálenou cihlou.

Dobetonávky stropů byly provedeny z betonu C25/30.

Střecha:

Střecha byla pro daný objekt zvolena plochá jednoplášťová s odvodněním dovnitř dispozice. Nosnou vrstvu tvoří keramický strop POROTHERM o tloušťce 270 mm. Na tuto konstrukci je provedena spádová vrstva ANHYMENT, dilatovaná po 4 x 4 m. Spádová vrstva má sklon od 2,4 % – 3,6 % a nabývá tloušťek 50 – 385 mm. Na tuto vrstvu je provedena penetrace z penetrační emulze DEKPRIMER a položena parozábrana GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Následuje střešní tepelná izolace MONROCK MAX E s protipožární ochranou a hydroizolační vrstva střechy, kterou tvoří fóliová izolace ALKORPLAN 35176 s PES vyztuženou vložkou.

Atika je vyžděna z tvárnic POROTHERM 30 PROFI, pojivem je malta na tenké spáry POROTHERM PROFI.

Odvodnění střechy je navrženo pomocí střešních vpustí a svodů TOPVERT o průměru 150 mm. Na střeše vyústíují větrací a odpadové potrubí kanalizace PP 120/150.

Na střeše se nachází jeden pultový akrylátový světlík se sklonem 4,8 %, který prosvětluje halu 2NP.

Balkon je odvodněn ve spádu 1,5% do žlabového systému SCHLÜTER BARIN,

SK 3	SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ	TL. (mm)
	ALKORPLAN 35176 S PES VYZTUŽENOU VLOŽKOU	1,8
	STŘEŠNÍ TEPELNÁ IZOLACE MONROCK MAX E S PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU	250
	PAROZÁBRANA GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	0,1
	PENETRAČNÍ EMULZE DEKPRIMER	
	SPÁDOVÁ VRSTVA ANHYMENT, spád 2,4 % - 3,6 %	50 - 385

Schodiště a rampy:

Navržené schodiště v budově zázemí je dominantou celého interiéru, obtáčí se kolem výtahu. Je vytvořeno ze železobetonu. Šířka schodišťového ramene je 1925 mm, rozměry stupňů jsou 157x295 mm. Schodiště je vetknuté do zdi po obou stranách 100 mm. Náslapná vrstva schodiště je provedena z keramické dlažby. Ke schodišti je přikotveno zábradlí výšky 1000 mm.

Druhé schodiště se nachází v montážní hale, slouží k dostatečné komunikaci budovy montážní haly a zázemí. Toto schodiště je protipožární, je podporováno ocelovými sloupy vytvořenými ze dvou svařených U – profilů opatřenými protipožárním nátěrem. Ochrana je opět zajištěna přikotveným zábradlím.

U vstupu určeného pro zásobování je vybetonovaná rampa, která tak vytváří plynulý přechod pro zásobování objektu.

Výtahy:

V objektu je navržen jeden hydraulický výtah bez strojovny OTIS GEN 2 COMFORT, který má rozměry kabiny 1250x1000 mm. Horní úroveň výtahové šachty se nachází ve výšce + 6,840, dolní potom v úrovni -1,050 vzhledem k $\pm 0,000$.

Komínová tělesa:

V objektu nejsou žádná komínová tělesa.

Výplně otvorů:

Na stavbu byla použita hliníková okna Schüco zasklená izolačním dvojsklem, která jsou podrobněji popsána ve výpisu oken.

V budově je navrženo několik druhů dveří. Vstupní dveře pro zásobování jsou ocelové, dveře propojující část zázemí s montážní halou protipožární, balkonové dveře jsou hliníkové. Vnitřní dveře byly navrženy dřevěné, které budou opatřené ochranným nátěrem. Podrobněji jsou popsány ve výpisu dveří.

V objektu se nacházejí dvě prosklené fasády Jansen, jejichž nosnou konstrukcí jsou ocelové rošty. Tyto fasády jsou blíže specifikovány ve specifikaci ostatních výrobků.

Úpravy povrchů:

Obvodové stěny jsou zatepleny systémem ETICS. Jako tepelný izolant je použit fasádní pěnový polystyren EPS 100 F, který se přilepí k tvárnici POROTHERM lepicí a stěrkovou hmotou CEMIX. Na nalepený polystyren se znovu nanese vrstva lepicí a stěrkové hmoty CEMIX a uloží se sklotextilní armovací tkanina. Vše se stabilizuje talířovými hmoždinkami. Proveďte se základní nátěr a bílá silikonová zatíraná omítka CEMIX. U míst na fasádě, která jsou obložena obkladovými pásky KLINKER, je použito stejné zateplení, pouze s tím rozdílem, že na sklotextilní armovací tkaninu se pomocí lepidla CEMIX FLEX

EXTRA přímo lepí keramické obkladové pásky v tmavě šedém provedení. Pro spárování se použije CEMIX spárovací hmota WIDE. U soklu je použita silně vodoodpudivá bílá mozaiková omítka CEMIX.

Vnitřní stěny jsou opatřeny silikonovou zatíranou omítkou CEMIX v bílé barvě. Stěny místností, které jsou náročné na vlhkost, nebo je zde z hygienického hlediska nutný obklad, jsou pokryta keramickým obkladem do výšky podle PD.

Vnitřní stropy jsou taktéž opatřeny silikonovou omítkou CEMIX v bílé barvě.

SK6	SKLADBA SVISLÝCH OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍ (BEZ OBKLADU)	TL. (mm)
	CEMIX SILIKONOVÁ ZATÍRANÁ OMÍTKA	10
	OMÍTKOVÁ PENETRACE CEMIX AKRYLÁT - SILIKON	
	VNĚJŠÍ NOSNÉ ZDIVO POROTHERM 40 EKO+ PROFI	0,5
	LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA CEMIX 135	4
	TEPELNÁ IZOLACE FASÁDNÍ POLYSTYREN EPS 100 F	100
	LEPIDLO A STĚRKOVÁ HMOTA CEMIX 135 + SKLOTEXTILNÍ ARMOVACÍ TKANINA	4
	OMÍTKOVÁ PENETRACE CEMIX AKRYLÁT - SILIKON	
	CEMIX SILIKONOVÁ ZATÍRANÁ OMÍTKA	3

SK6	SKLADBA SVISLÝCH OBVODOVÝCH KONSTRUKCÍ (S OBKLADEM)	TL. (mm)
	CEMIX SILIKONOVÁ ZATÍRANÁ OMÍTKA	10
	OMÍTKOVÁ PENETRACE CEMIX AKRYLÁT - SILIKON	
	VNĚJŠÍ NOSNÉ ZDIVO POROTHERM 40 EKO+ PROFI	0,5
	LEPIDLO A STĚRKOVÁ HMOTA CEMIX 135	4
	TEPELNÁ IZOLACE FASÁDNÍ POLYSTYREN EPS 100 F	100
	LEPIDLO A STĚRKOVÁ HMOTA CEMIX 135 + SKLOTEXTILNÍ ARMOVACÍ TKANINA	4
	LEPIDLO FLEX EXTRA	
	KERAMICKÉ PÁSKY KLINKER	15
	CEMIX SPÁROVACÍ HMOTA WIDE	

Podlahy:

Podlahy jsou v celé části řešeného objektu navrženy shodné. Z důvodu náročnosti provozu je nášlapná vrstva podlah tvořena keramickou dlažbou RAKO v šedé barvě.

Podlaha balkonu je pokryta taktéž dlažbou, ta je ale navíc mrazuvzdorná a protiskluzná.

SK 1	SKLADBA PODLAHY 1NP	TL. (mm)
	KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO	10
	FLEXIBILNÍ LEPÍCÍ TMEL CERESIT	0,5
	BETONOVÁ MAZANINA	65
	POJISTNÁ HI BAUMIT	0,1
	TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL STEPROCK ND	120

SK 2	SKLADBA PODLAHY 2NP	TL. (mm)
	KERAMICKÁ DLAŽBA RAKO	10
	FLEXIBILNÍ LEPÍCÍ TMEL CERESIT	0,5
	BETONOVÁ MAZANINA	65
	POJISTNÁ HI BAUMIT	0,1
	TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL STEPROCK ND	50

SK4	SKLADBA BAKONOVÉ PODLAHY	TL. (mm)
	MRAZUVZDORNÁ DLAŽBA RAKO TAURUS GRANIT	10
	TENKÉ LOŽE LEPIDLA KEMABOND FLEX 131	3
	SPECIÁLNÍ HI PE ROHOŽ SCHÜTER - DITRA	3
	SPÁDOVÝ POTĚR CEMIX, SPÁD 1,5%	10 - 70

Izolace proti zemní vlhkosti:

Jako ochrana proti zemní vlhkosti podlahy na terénu byl použit hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny DEKGLASS G200 S40.

Ostatní izolace proti vlhkosti:

Střecha je chráněna proti kondenzaci vodní páry uvnitř skladby střešního pláště pomocí parozábrany GLASTEK SPECIAL MINERAL. Jako krytina střechy je navržena střešní hydroizolační fólie ALKORPLAN 35176 s PES vyztuženou vložkou. Po obvodu objektu je navržen okapový chodník ze šterku. Tam, kde se nachází zpevněné plochy nebo zde z důvodu krytých částí nedochází k pronikání srážkové vody, okapový chodník navržen není.

Tepelná a zvuková izolace:

Svislé obvodové konstrukce jsou zatepleny systémem ETICS. Jako tepelná izolace je použit fasádní pěnový polystyren EPS 100 F, který se přilepí k tvárnici POROTHERM pomocí lepicí a stěrkové hmoty CEMIX. Na nalepený polystyren se znovu nanese vrstva lepicí a stěrkové hmoty CEMIX a uloží se sklotextilní armovací tkanina. Vše se stabilizuje talířovými kotvami. Potom se provede povrchová úprava, kterou tvoří omítka nebo obklad z keramických pásků. Protože zdící tvárnice POROTHERM mají samy o sobě dobré tepelně izolační vlastnosti, se zateplovacím systémem ETICS je dosaženo vynikajících hodnot součinitele prostupu tepla U.

Jako výplň dělicí spáry mezi objektem haly a budovy zázemí nad úrovní terénu je použit fasádní pěnový polystyren EPS 100 F

Pro tepelné zaizolování podlahy na zemině byla použita TI ROCKWOOL STEP ROCK ND v tloušťce 120 mm, tatáž tepelná izolace byla navržena pro zaizolování podlahy 2NP, avšak již v postačující menší tloušťce 65 mm. Použitá tepelná izolace zároveň slouží jako izolace kročejová.

Jako tepelná izolace střechy je navržena střešní tepelná izolace MONROCK MAX E o tloušťce 250 mm, který má navíc funkci protipožární ochrany.

Veškeré výplně otvorů jsou dobře tepelně zaizolovány tak, aby byla eliminace tepelných mostů co největší.

Zámečnické výrobky:

Práce PSV neboli pomocná (přidružená) stavební výroba v sobě zahrnuje řemesla, instalace, dokončovací práce, kompletace. Do těchto prací spadají truhlářské, zámečnické a klempířské práce. Podrobněji jsou tyto prvky výroby popsány ve specifikacích.

Vnější plochy:

Plochy pro pěší jsou navrženy ze zámkové dlažby, silniční komunikace jsou asfaltové. U přípojných železničních kolejí byla navržena zpevněná betonová plocha pro vykládku a nakládku výrobků a komponentů. U zásobovacího vstupu se nachází plocha pro kontejnery s odpadem.

Pod pravým křídlem budovy zázemí se nachází kryté parkoviště pro zaměstnance.

Volné nezastavěné prostory budou zkuřtívovány a osazeny rostlými stromky.

6.1.5 Tepelné technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů

V návrhu stavby jsou použity kvalitní zdící a tepelné izolační materiály, které přispívají k co nejmenším ztrátám energií. Kritické konstrukce, tedy podlaha na zemině, obvodová stěna, střešní plášť a podlaha vyložené části objektu, byly posouzeny v programu TEPLA 2011. Posudky jsou doloženy v příloze.

Výplně otvorů, tedy okna a dveře, bývají obecně nejslabším článkem obvodového pláště. Dnes však je technologie na tak vysoké úrovni, že se tyto konstrukce vyrábějí velmi kvalitní. Jako výplně otvorů stavby zázemí byly zvoleny kvalitní výrobky s dobrými hodnotami součinitelů prostupu tepla.

6.1.6 Způsob založení objektu

Jelikož byl pro řešenou část stavby zvolen stěnový nosný systém, je založena na základových pásech. Ze statického hlediska však bylo nutné stavbu doplnit o podpěrné železobetonové sloupy, které jsou založeny na patkách. Pro betonáž základů byl použit beton pevnosti C25/30. Základy jsou založeny v nezámrazné hloubce, ve výškové úrovni – 1,300 vzhledem k $\pm 0,000$.

Postup je takový, že po betonáži základů a rozvedení vodorovných instalačních sítí mezi základy dojde k zasypání štěrkokem v tl. 100 mm a jeho řádnému zhuřnění. Následuje vybetonování ŽB desky tl. 150 mm, která je vyztužena kari sítí $\varnothing 6 \times 100 \times 100$. Potom dojde k položení HI proti zemní vlhkosti.

6.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba nepředstavuje ohrožení pro životní prostředí. Bude zařízena takovými technologiemi, které nebudou mít negativní vliv na ŽP.

6.1.8 Dopravní řešení

V dané lokalitě se nachází pouze obslužné komunikace, u nichž bylo navrženo zpevnění v asfaltové. Bylo však nutné vyprojektovat i zcela nové komunikace. Komunikace budou napojeny na silnici 442/26.

Výhodou této oblasti je protínající železniční trať, která bude využívána k dopravě komponentů i hotových výrobků průmyslové oblasti. To zajistí revitalizaci této upadající železnice. Doprava by měla probíhat výhradně po železnici. K této železnici byla navržena přípojná kolej, vedle níž je odstavná zpevněná betonová plocha.

Pro parkování zaměstnanců bylo navrženo kryté parkoviště, které se nachází pod pravým křídlem budovy, v němž jsou umístěny kanceláře.

6.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

V dané lokalitě nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, jako je ohrožení radonem, agresivní spodní vodou, seismicitou a poddolováním, jež by ohrožovaly stavbu. Není tedy nutná žádná zvláštní ochrana.

6.1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Během výstavby musí být dodržována vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby včetně platných ČSN a technologické postupy v souladu s údaji výrobce stavebních hmot a prvků. Jestliže dojde k odchylkám od projektové dokumentace, je nutné tyto změny předem konzultovat s projektantem.

Při úkonech souvisejících s BOZP je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a 591/2006Sb, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré předepsané technologie. Při realizaci všech činností na staveništi je nutné postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku

Je nutné minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti a při likvidaci odpadu postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

6.2 Výkresová část

6.2.1 Půdorysy základů

Výkres základů je zařazen v příloze výkresová dokumentace stavby, výkres A5.

6.2.2 Půdorysy jednotlivých podlaží a střechy

Výkresy půdorysů 1NP, 2NP a střechy jsou zařazeny v příloze výkresová dokumentace stavby, výkresy A3, A4 a A7.

6.2.3 Řezy

Výkres řezů je zařazen v příloze výkresová dokumentace stavby, výkres A8.

6.2.4 Pohledy

Výkres pohledů je zařazen v příloze výkresová dokumentace stavby, výkres A9.

6.2.5 Výkresy napojení na veřejné komunikace, řešení dopravy v klidu

Není předmětem řešení BP.

6.2.6 Výkresy úprav na komunikacích pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem řešení BP.

6.2.7 Doplnkové výkresy, pokud to charakter stavby vyžaduje (perspektiva, axonometrie, panoramatické pohledy apod.)

Výkres s vizualizacemi objektu je zařazen v příloze výkresová dokumentace stavby, výkres A12.

ZÁVĚR

Předmětem bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby části objektu zázemí automobilové montážní haly v Dolních Životicích. V této práci jsem si mohla vyzkoušet opravdovou práci projektanta, už tedy ne pouze profesi architekta. Díky tomu jsem začala více vnímat souvislosti architektury a stavitelství, řešit problémy, na které jsem při návrhu stavby ani nepomyslela. Nyní jsem se ocitla tváří tvář spoustě konstrukčních a technických problémů a musela je vyřešit.

Bakalářská práce mě obohatila zejména ve sféře pozemního stavitelství, ukázala mi, že neexistuje pouze jedno jediné řešení, ale že je jich více, stačí si pouze zvolit tu nejlepší možnou cestu. Díky této práci jsem nasbírala spoustu drahocenných zkušeností, které, jak doufám, budu moci do budoucna využít.

Při zpracovávání bakalářské práce jsem se snažila o zachování původních architektonických myšlenek a o vytvoření prostor, které by byly pro uživatele stavby co nej příjemnější.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

LITERATURA:

Neufert, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995

Novotný, J.: Cvičení z pozemního stavitelství, Sobotáles, Praha 2007

Štípek J., Paroubek J., Stavby pro bydlení, Nakladatelství ČVUT Praha 2001

Pozemní stavitelství IV, J. Solař, VŠB - Technická univerzita Ostrava

INTERNETOVÉ ZDROJE:

<http://www.fast.vsb.cz/oblasti/katedry-a-pracoviste/225/studijni-materialy>

<http://www.wikipedia.cz>

<http://www.wienerberger.cz>

<http://pruvodce.rockwool.cz>

<http://www.dektrade.cz>

<http://www.cemix.cz>

<http://katastrani-mapy.cz>

<http://www.rako.cz>

<http://www.cuzk.cz>

<http://www.ocel.cz>

<http://www.klinkercentrum.cz>

<http://www.detalon.cz>

<http://www.dovra.cz>

<http://www.fundermax.at>

<http://www.ceresit.cz>

<http://www.schlueter.cz>

<http://www.baumit.cz>

<http://www.weber-terranova.cz>

LEGISLATIVA:

- 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu
- 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- 66/2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a vládní nařízení
- 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území
- ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov
- 334/1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu

SOFTWARE:

GraphisoftArchicad 15 (studentská verze)

Artlantis 2 (studentská verze)

Microsoft Office 2010 (plná verze)

Stavební fyzika 2011 (plná verze)

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych vřele poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. arch. Janu Zelinkovi za pomoc, rady a vedení tím správným směrem v ateliérových tvorbách, neboť právě zde vznikl počáteční koncept stavby, který se postupně vyvinul až do dnešní podoby. Taktéž bych mu chtěla věnovat dík za konzultace architektonického detailu.

Dále bych chtěla velmi poděkovat panu Ing. Zdeňkovi Peřinovi za ochotu při konzultacích v oboru pozemní stavitelství.

Mé poděkování patří také paní učitelce Mgr. Karle Svobodové, která mi ochotně pomohla s překladem anotace do anglického jazyka.

Nakonec bych chtěla poděkovat mé rodině, přátelům a blízkým, kteří mě během zpracovávání celé práce nepřestali podporovat a vždy mě podrželi i v těch nejtěžších krizových situacích.

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA Č. 1 – Tepelně technické posudky

PŘÍLOHA Č. 2 – Technické listy

PŘÍLOHA Č. 3 – Výkresová dokumentace stavby

Č. VÝKRESU	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO
A1	ZASTAVOVACÍ SITUACE	1:500
A2	KOORDINAČNÍ SITUACE	1:500
A3	PŮDORYS 1NP	1:50
A4	PŮDORYS 2 NP	1:50
A5	ZÁKLADY	1:50
A6	VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ	1:50
A7	STŘECHA	1:50
A8	ŘEZY	1:50
A9	POHLEDY	1:100
A10	SPECIFIKACE PRVKŮ	
A11	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	1:15
A12	VIZUALIZACE	

VŠB-Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

PŘÍLOHA Č. 1 – Tepelně technické posudky

Student:

Radka Krylová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jan Zelinka

Ostrava 2012

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)**Název konstrukce:** PODLAHA NA TERÉNU**Rekapitulace vstupních dat**

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
 Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
 Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
 Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 21,0 C
 Relativní vlhkost v interiéru RH_i : 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Keramická dlažba	0,010	1,010	200,0
2	Flexibilní lepicí tmel	0,005	0,220	1350,0
3	Betonová mazanina	0,065	0,270	15,0
4	Pojistná PE hydroizolace	0,0001	0,350	800,0
5	Rockwool Steprock ND	0,120	0,043	2,0
6	DEKGLASS G200 S 40	0,0038	0,210	15000,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,749$
 Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,926$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_N = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Vypočtená hodnota: $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavek na pokles dotykové teploty (čl. 5.5 v ČSN 730540-2)

Požadavek: teplá podlaha - $dT_{10,N} = 5,5 \text{ C}$

Vypočtená hodnota: $dT_{10} = 4,71\text{ C}$

$dT_{10} < dT_{10,N}$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Teplo 2011, (c) 2011 Svoboda Software

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)**Název konstrukce:** OBVODOVÁ STĚNA**Rekapitulace vstupních dat**

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
 Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
 Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
 Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 21,0 C
 Relativní vlhkost v interiéru RH_i : 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Cemix silikonová omítka	0,003	0,570	104,0
2	Omítková penetrace	0,002	1,160	19,0
3	Porotherm 40 EKO+ Profi	0,400	0,106	10,0
4	Cemix 135 - Lepidlo a stěrková hmota	0,004	0,570	20,0
5	Polystyren EPS 100F	0,100	0,036	3,55
6	Cemix 135 - Lepidlo a stěrková hmota	0,004	0,570	20,0
7	Omítková penetrace	0,002	1,160	19,0
8	Cemix silikonová omítka	0,003	0,570	104,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,749$
 Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,962$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_{N} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Vypočtená hodnota: $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných

mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky: 1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,1 kg/m².rok,
nebo 3-6% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNY.

Teplo 2011, (c) 2011 Svoboda Software

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)**Název konstrukce:** PODLAHA VYLOŽENÉ ČÁSTI**Rekapitulace vstupních dat**

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
 Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
 Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
 Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 21,0 C
 Relativní vlhkost v interiéru RH_i : 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Keramická dlažba	0,010	1,010	200,0
2	Flexibilní lepicí tmel	0,005	0,220	1350,0
3	Betonová mazanina	0,065	0,270	15,0
4	Pojistná PE hydroizolace	0,0001	0,350	800,0
5	Rockwool Steprock ND	0,050	0,043	2,0
6	Stropní konstrukce			
	Porotherm Miako	0,270	0,818	20,0
7	Cemix 135 - Lepidlo a			
	Stěrková hmota	0,004	0,570	20,0
8	Polystyren EPS 100F	0,100	0,036	3,55
9	Cemix 135 - Lepidlo a			
	Stěrková hmota	0,004	0,570	20,0
10	Omítková penetrace	0,002	0,650	19,0
11	Cemix silikonová omítka	0,003	0,570	104,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,749$ Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,946$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)Požadavek: $U_N = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ Vypočtená hodnota: $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokvi v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

Požadavky: 1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než 0,1 kg/m².rok,
nebo 3-6% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Vypočtené hodnoty: V kci nedochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

POŽADAVKY JSOU SPLNĚNY.

Teplo 2011, (c) 2011 Svoboda Software

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODLE KRITÉRIÍ ČSN 730540-2 (2011)**Název konstrukce:** STŘECHA**Rekapitulace vstupních dat**

Návrhová vnitřní teplota T_i : 20,0 C
 Převažující návrhová vnitřní teplota T_{iM} : 20,0 C
 Návrhová venkovní teplota T_{ae} : -15,0 C
 Teplota na vnější straně T_e : -15,0 C
 Návrhová teplota vnitřního vzduchu T_{ai} : 21,0 C
 Relativní vlhkost v interiéru RH_i : 50,0 % (+5,0%)

Skladba konstrukce

Číslo	Název vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Cemix silikonová omítka	0,003	0,570	104,0
2	Omítková penetrace	0,002	1,160	19,0
3	Stropní konstrukce			
	Porotherm Miako	0,270	0,818	20,0
4	Anhyment	0,050	1,200	20,0
5	Emulze Dekprimer	0,002	1,000	2000,0
6	Glastek 40 Special	0,0002	0,300	500000,0
7	Rockwool Monrock Max E	0,250	0,042	2,14
8	Alkorplan 35 177	0,0018	0,160	20000,0

I. Požadavek na teplotní faktor (čl. 5.1 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $f_{Rsi,N} = f_{Rsi,cr} = 0,738$
 Vypočtená průměrná hodnota: $f_{Rsi,m} = 0,962$

Kritický teplotní faktor $f_{Rsi,cr}$ byl stanoven pro maximální přípustnou vlhkost na vnitřním povrchu 80% (kritérium vyloučení vzniku plísní).

Průměrná hodnota $f_{Rsi,m}$ (resp. maximální hodnota při hodnocení skladby mimo tepelné mosty a vazby) není nikdy minimální hodnotou ve všech místech konstrukce. Nelze s ní proto prokazovat plnění požadavku na minimální povrchové teploty zabudované konstrukce včetně tepelných mostů a vazeb. Její převýšení nad požadavkem naznačuje pouze možnosti plnění požadavku v místě tepelného mostu či tepelné vazby.

II. Požadavek na součinitel prostupu tepla (čl. 5.2 v ČSN 730540-2)

Požadavek: $U_N = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Vypočtená hodnota: $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U < U_N$... POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Vypočtený součinitel prostupu tepla musí zahrnovat vliv systematických tepelných mostů (např. krokví v zateplené šikmé střeše).

III. Požadavky na šíření vlhkosti konstrukcí (čl. 6.1 a 6.2 v ČSN 730540-2)

- Požadavky:
1. Kondenzace vodní páry nesmí ohrozit funkci konstrukce.
 2. Roční množství kondenzátu musí být nižší než roční kapacita odparu.
 3. Roční množství kondenzátu $M_{c,a}$ musí být nižší než $0,1 \text{ kg/m}^2\cdot\text{rok}$,
nebo 3-6% plošné hmotnosti materiálu (nižší z hodnot).

Limit pro max. množství kondenzátu odvozený z min. plošné hmotnosti materiálu v kondenzační zóně činí:

zóna č. 1: $0,070 \text{ kg/m}^2\cdot\text{rok}$ (materiál: Alkorplan 35 177).

Dále bude použit limit pro max. množství kondenzátu: $0,070 \text{ kg/m}^2\cdot\text{rok}$

Vypočtené hodnoty: V kci dochází při venkovní návrhové teplotě ke kondenzaci.

V konstrukci dochází během modelového roku ke kondenzaci.

Kond.zóna č. 1: Max. množství akumul. vlhkosti $M_{c,a} = 0,0072 \text{ kg/m}^2$

Na konci modelového roku je zóna suchá.

Vyhodnocení 1. požadavku musí provést projektant.

$M_{a,vysl} = 0 \text{ kg/m}^2 \dots$ 2. POŽADAVEK JE SPLNĚN.

$M_{c,a} < M_{c,N} \dots$ 3. POŽADAVEK JE SPLNĚN.

Teplo 2011, (c) 2011 Svoboda Software

VŠB-Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

PŘÍLOHA Č. 2 – Technické listy

Student:

Radka Krylová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jan Zelinka

Ostrava 2012

POROTHERM 40 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Použití

Cihly broušené **POROTHERM 40 EKO+ Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 400 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny.

Výhody

- **EKO**nomické - tepelný odpor zdiva lepší až o 40 % přináší úspory v nákladech na vytápění
- **EKO**logické - snížení ekologického zatížení životního prostředí výrobou změnou výrobní receptury, zlepšení podmínek pro zdravé bydlení
- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplňnými otvory
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty pro zdění, minimální množství vody vnesené do zdiva
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difúzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **POROTHERM**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 248 x 400 x 249 mm
- rovinnost ložných ploch 0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch 0,6 mm
- skupina zdících prvků 3
- objem hmot. prvku 640 kg/m³
- hmotnost cca 15,8 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 8/6 N/mm²
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (Fo)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (So)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,30 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 400 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba malty 40 ks/m²
- spotřeba malty 2,8 l/m²
- pro tenké spáry 7 l/m²
- charakteristická pevnost v tlaku f_k

a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

Cihly na	Zdivo
M10 (T)	f_k (MPa) K_E
P8	2,37 1000
P6	1,94

Zvuková izolace zdiva*

– nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost R_w = 47 dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek **POROTHERM** 292 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo	u	λ_{UJ}	R_{UJ}	U_{ext}
na maltu	%	W/mK	m ² K/W	W/m ² K
POROTHERM Profi DBM (λ_{UJ} = 0,85 W/mK) bez omítek	0	0,099	4,04	0,24
bez omítek	1,0	0,106	3,77	0,26
s om. PTH*	1,0	0,109	4,09	0,24

* omítky **POROTHERM**:
vnější strana - **POROTHERM** TO II, 30 mm +
POROTHERM UNIVERSAL II, 5 mm
vnitřní strana - **POROTHERM** UNIVERSAL II, 10 mm

Požární odolnost

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou
Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
Požární odolnost: REI 120 DP1
(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K
Faktor difúzního odporu $\mu = 5/10$
(ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,90 hod/m²
2,25 hod/m²

Dodávka

Cihly **POROTHERM 40 EKO+ Profi** jsou dodávány zařazené na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

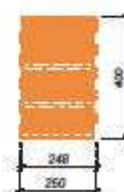
- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety cca 980 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **POROTHERM** Profi DBM (Dünnbettmörtel). Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty **POROTHERM** Profi AM (Anlegemörtel).

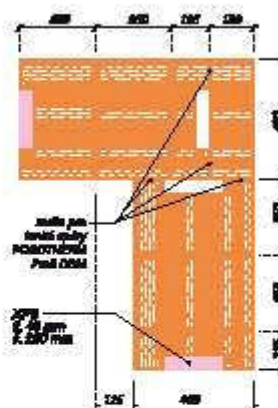


ČSN EN 771-1

POROTHERM 40 EKO+ Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



POROTHERM 40 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Doplňkové cihly

POROTHERM 40 1/2 K EKO+ Profi
(poloviční koncová)



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125 x 400 x 249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem, hmot. prvku	720 kg/m³
– hmotnost	cca 7,4 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	8/6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (Fo)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (So)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm²

POROTHERM 40 K EKO+ Profi
(koncová)



ČSN EN 771-1

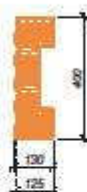
– rozměry d/š/v	250 x 400 x 249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem, hmot. prvku	650 kg/m³
– hmotnost	cca 14,7 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	8/6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (Fo)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (So)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm²

POROTHERM 40 R EKO+ Profi
(rohová)



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	147 x 400 x 249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem, hmot. prvku	650 kg/m³
– hmotnost	cca 9,5 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	8/6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (Fo)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (So)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm²



velikost drážky v koncových cihlách je 200 x 45 mm



Dodávka

Cihly **POROTHERM 40 1/2 K EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	120 ks/pal
– hmotnost palety	cca 920 kg

Cihly **POROTHERM 40 K EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	60 ks/pal
– hmotnost palety	cca 915 kg

Cihly **POROTHERM 40 R EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	96 ks/pal
– hmotnost palety	cca 945 kg

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



POROTHERM 30 Profi

Vnější a vnitřní nosná stěna

1/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Použití

Cihly broušené **POROTHERM 30 Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé vnitřní i vnější nosné zdivo tloušťky 300 mm. Lze je též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály tvořícími vnější ochrannou část vrstveného zdiva. Ke zdění těchto cihel se používá speciální malta pro tenké spáry.

Výhody

- osvědčený formát cihel
- ideální spojení na pero a drážku
- pracnost zdění nižší o 25% oproti klasickému zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **POROTHERM**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 247x300x249 mm
- rovinnost ložných ploch 0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch 0,6 mm
- skupina zdících prvků 2
- objem hmot. prvku 800-850 kg/m³
- hmotnost max. 15,7 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 15/10 N/mm²
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,30 N/mm²

NPD - není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 300 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba malty 53,3 ks/m²
- spotřeba malty pro tenké spáry 2,1 l/m²
- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

Cihly na	Zdivo	
M10 (T)	f_k [MPa]	K_E
P15	5,15	1000
P10	3,88	

Zvuková izolace zdiva*

– nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 48$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 283 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	u %	λ_{UJ} W/mK	R_{UJ} m²K/W	U_{ad} W/m²K
POROTHERM Profi DBM ($\lambda_{UJ}=0,85$ W/mK) bez omítek	0	0,175	1,72	0,50
bez omítek	0,5	0,180	1,68	0,50
s omítkami*	0,5	0,190	1,73	0,50

* oboustranná výpočetní omítka tl. 15 mm

Požární odolnost

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
Požární odolnost: REI 180 DP1
(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difúzního odporu $\mu = 5/10$
(ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,70 hod/m²
2,35 hod/m²

Dodávka

Cihly **POROTHERM 30 Profi** jsou dodávány zařbňované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 80 ks/pal
- hmotnost palety max. 1290 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **POROTHERM Profi DBM** (Dünnbettmörtel).

Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty **POROTHERM Profi AM** (Anlegemörtel).

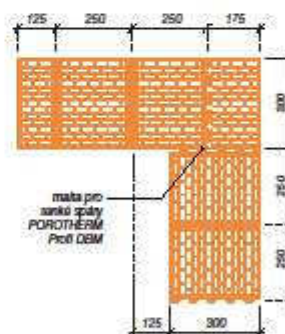


ČSN EN 771-1

POROTHERM 30 Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OŠTĚNÍ



Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



POROTHERM 30 Profi

Vnější a vnitřní nosná stěna

2/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Doplňkové cihly

POROTHERM 30 1/2 Profi
(poloviční)



CSN EN 771-1

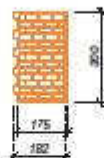
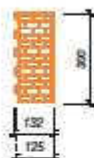
POROTHERM 30 R Profi
(rohová)



CSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x300x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem, hmot. prvku	830-900 kg/m³
– hmotnost	max. 8,4 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (Fo)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (So)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm²

– rozměry d/š/v	175x300x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem, hmot. prvku	850 kg/m³
– hmotnost	cca 11,1 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (Fo)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (So)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm²



Dodávka

Cihly **POROTHERM 30 1/2 Profi** jsou dodávány zařazené na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	160 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1375 kg

Cihly **POROTHERM 30 R Profi** jsou dodávány zařazené na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	96 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1100 kg

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce, toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



POROTHERM 17,5 Profi

Vnější a vnitřní nosná stěna

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY

Použití

Cihly broušené **POROTHERM 17,5 Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé vnější i vnitřní nosné zdivo tloušťky 175 mm. Lze je též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály tvořícími vnější ochrannou část zdiva. Ke zdění těchto cihel se používá speciální malta pro tenké spáry.

Výhody

- osvědčený formát cihel
- ideální spojení na pero a drážku
- pracnost zdění nižší o 25 % oproti klasickému zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **POROTHERM**

Technické údaje

Cihly:

– rozměry d/š/v	372 x 175 x 249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdících prvků	2
– objem, hmot. prvku	850 kg/m³
– hmotnost	cca 13,8 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10/8 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– přídržnost	0,30 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

– tloušťka	175 mm
– spotřeba cihel	10,7 ks/m² 61 ks/m³
– spotřeba malty pro tenké spáry	1,3 l/m² 7 l/m³
– charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1	

Cihly na	Zdivo	
M10 (T)	f_k [MPa]	K_E
P10	4,21	1000
P8	3,60	

Zvuková izolace zdiva*

– nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 44$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 193 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	μ %	λ_{D1} W/mK	R_{D1} m²K/W	U_{D1} W/m²K
POROTHERM Profi DBM ($\lambda_{D1} = 0,85$ W/mK) bez omítek	0	0,27	0,65	1,10
bez omítek	0,5	0,28	0,64	1,15
s omítkami*	0,5	0,30	0,70	1,05

* oboustranná výpočetní omítka tl. 15 mm

Požární odolnost

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
Požární odolnost: REI 120 DP1
(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difúzního odporu $\mu = 5/10$
(ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,51 hod/m²; 2,91 hod/m³

Doplňkové cihly

Pro ukončování vazby zdiva z cihel **POROTHERM 17,5 Profi** se cihly dělí podle potřeby v místech svislých otvorů.

Dodávka

Cihly **POROTHERM 17,5 Profi** jsou dodávány zařizované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel 84 ks/pal
– hmotnost palety cca 1190 kg

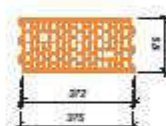
Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **POROTHERM Profi DBM** (Dünnbettmörtel).

Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty **POROTHERM Profi AM** (Anlegemörtel).

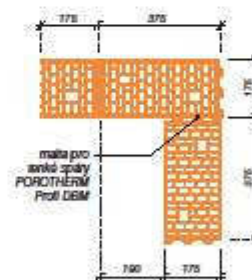


ČSN EN 771-1

POROTHERM 17,5 Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OŠTĚNÍ



Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.

POROTHERM

POROTHERM 11,5 Profi

Nenosná příčka

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Použití

Cihly broušené **POROTHERM 11,5 Profi** jsou určené pro omítané nenosné zdivo vnitřních příček tloušťky 115 mm. Lze je též použít jako přízdívku tepelné izolace v místě železobetonových ztužujících věnců nebo pro vnější ochrannou část vrstveného zdiva. Ke zdění těchto cihel se používá speciální malta pro tenké spáry.

Výhody

- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a velmi rychlé zdění
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difúzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **POROTHERM**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 497x115x249 mm
- rovinnost ložných ploch 0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch 0,6 mm
- skupina zdících prvků 2
- objem hmot. prvku 810 a 850 kg/m³
- hmotnost max. 12,1 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 10/8 N/mm²
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- reakce na oheň třída A1
- přídržnost 0,30 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 115 mm
- spotřeba cihel 8 ks/m²
- spotřeba malty pro tenké spáry 0,8 l/m²

Zvuková izolace zdiva*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 43$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 141 kg/m²

* hodnota stanovená výpočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	α %	λ_{D1} W/mK	R_{D1} m ² K/W	U_{D1} W/m ² K
POROTHERM Profi DBM ($\lambda_{D1}=0,85$ W/mK)				
bez omítek	0	0,26	0,45	1,40
bez omítek	0,5	0,26	0,44	1,45
s omítkami*	0,5	0,29	0,50	1,30

* oboustranná vápenocementová omítka tl. 15 mm

Požární odolnost

Požárně dělicí nenosná stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé

Požární odolnost: REI 180 DP1

(ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K

Faktor difúzního odporu $\mu = 5/10$

(ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 0,47 hod/m²

Dodávka

Cihly **POROTHERM 11,5 Profi** jsou dodávány zafólované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 96 ks/pal
- hmotnost palety max. 1195 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **POROTHERM Profi DBM** (Dünnbettmörtel).

Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty **POROTHERM Profi AM** (Anlegemörtel).



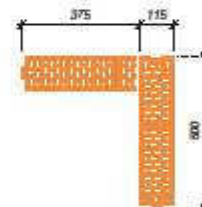
ČSN EN 771-1

POROTHERM 11,5 Profi

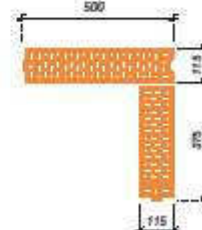


VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

1. vrstva



2. vrstva



Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



NOVINKA

POROTHERM Profi

Malta pro tenké spáry

1/2



Použití

Zdicí malta **POROTHERM Profi** je určena pro zdění broušených cihel na tenkou spáru. Malta má univerzální použití – je možné ji nanášet maltovacím vozíkem na celou plochu ložné spáry nebo nanášecím válcem pouze na obvodová a vnitřní žebra cihel. Pro každý způsob použití se aplikuje jiné množství záměsové vody. Malta se používá pro všechny tloušťky zdiva.

Výhody

- univerzální použití – lze nanášet jak na celou plochu ložné spáry, tak pouze na žebra cihel;
- vysoká vydatnost;
- vysoká pevnost malty;
- zvýšení tepelného odporu zdiva o 20 %;
- jednoduché a velmi rychlé zdění – 25 % úspora pracovního času;
- velmi nízká spotřeba malty – úspora více než 80 %;
- zásadní snížení technologické vlhkosti ve zdivu;
- úspora na technickém vybavení staveniště;
- dlouhá doba zpracovatelnosti malty;
- vyšší pevnost zdiva než při použití klasické malty

Složení

vápenný hydrát, cement, omítkový písek, přísady

Technické údaje:

– třída dle ČSN EN 998-2	T
– pevnost v tlaku	$\geq 10 \text{ N/mm}^2$
– počáteční pevnost ve smyku (podle EN 998-2, Příloha C)	$\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$
– reakce na oheň	třída A1
– faktor difúzního odporu	$\mu = 5/20$ (tabulková hodnota dle EN 1745)
– trvanlivost (zmrazování/rozmrazování)	podle EN 998-2 Příloha B, odstavec c
– objemová hmotnost po zatvrdnutí	cca 1500 kg/m^3
– vydatnost:	– z 25 kg suché směsi se získá cca 20 litrů čerstvé malty pro nanášení válcem pouze na žebra cihel – z 25 kg suché směsi se získá cca 19 litrů čerstvé malty pro celoplošné nanášení vozíkem

- **potřeba vody:** – cca 10 - 11 litrů záměsové vody na 25 kg suché směsi pro nanášení válcem pouze na žebra cihel
– cca 7,5 litrů záměsové vody na 25 kg suché směsi pro celoplošné nanášení vozíkem
- **spotřeba:** – cca 7 litrů čerstvé malty na 1 m^2 zdiva při nanášení válcem pouze na žebra cihel
– cca 12 litrů čerstvé malty na 1 m^2 zdiva při celoplošném nanášení vozíkem
- doba zpracovatelnosti cca 4 hod.
(při teplotě 18°C až 20°C)
- možnost korekce cca 5 minut

Tepelně-technické údaje

Tepelná vodivost

$$\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,47 \text{ W/mK pro } P = 50 \%$$

$$\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,54 \text{ W/mK pro } P = 90 \%$$

(tabulkové hodnoty dle EN 1745)

Dodávka

Malta pro tenké spáry **POROTHERM Profi** je dodávána v papírových pytlích o hmotnosti 25 kg, zařazovaná na vratných EUR paletách rozměrů $1200 \times 800 \text{ mm}$.

- počet pytlů 48 ks/pal
- hmotnost palety cca 1230 kg

Skladování pytlů

V suchu, na dřevěném roštu, v uzavřeném balení skladovatelnost nejméně 9 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

Bezpečnost práce

V čerstvém stavu reaguje alkalicky. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte ochranný oděv a ochranné rukavice.

První pomoc:

Při potřísnění odložte kontaminovaný oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem, při zasažení očí vymývejte 10-15 minut velkým množstvím vody, při náhodném požití vypláchněte ústa a vypijte asi půl litru vody. V případě potřeby vyhledejte lékaře. Ve vyzrálém (vyreagovaném) stavu je výrobek neškodný.

Bezpečnostní list je umístěn na www.wienerberger.cz.



ČSN EN 998-2



nanášení válcem



nanášení válcem

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce, toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.

NOVINKA

POROTHERM Profi

Malta pro tenké spáry

2/2



Zpracování

1. Mísení

Do čisté vhodné nádoby vlijte vodu a plynulým mícháním pomocí pomaluběžného míšidla míchejte tenkovrstvou maltu, až vznikne jednolitá směs bez žmolů. Po krátkém odležení ještě jednou zamíchejte. Množství záměsové vody je pro nanášení válcem na žebra cihel cca 10 -11 litrů na 25 kg suché směsi, pro celoplošné nanášení vozíkem je cca 7,5 litru na 25 kg suché směsi. Vždy zamísit celý obsah pytle. Nepřímíchat žádné jiné materiály.

2. Zdění

Při zpracování je nutné dodržet zásady správného zdění broušených cihel. Před nanášením malty doporučujeme ložnou plochu zazdřených cihel otřít mokrou malířskou štětkou. Tím dojde k částečnému navlhčení cihel a setření prachu z broušení cihel. Cihly se nesmí do konečné polohy posouvat po ložné ploše, aby nedošlo k setření tenké vrstvy malty.

2.1. Nanášení válcem na žebra cihel

Cerstvá malta se nadávkuje do zásobníku nanášecího válce a rovnoměrným pohybem válce po ložné ploše již osazených cihel se malta rovnoměrně aplikuje. Maltou musí být pokryta horní plocha všech žebírek cihel. Do takto připravené tenké vrstvy malty se osadí nová vrstva cihel.

2.2 Celoplošné nanášení maltovacím vozíkem

Cerstvá malta se nadávkuje do zásobníku maltovacího vozíku určeného pro celoplošné nanášení a rovnoměrným pohybem vozíku se malta aplikuje po ložné ploše již osazených cihel. Je třeba zvolit takovou rychlost vozíku, aby z něj malta vystupovala plynule a aby pokrývala celou ložnou spáru (vyjma otvorů pro manipulaci).

Upozornění a všeobecné pokyny

Teplota vzduchu, malty a zdících prvků nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Při přímém slunečním záření, dešti nebo silném větru se doporučuje zdívo chránit vhodným způsobem. Nepřímíchat žádné jiné materiály.



ČSN EN 998-2



celoplošné nanášení vozíkem



celoplošné nanášení vozíkem

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce, toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.



TECHNICKÝ LIST

Výrobce:

BACHL, spol. s r.o.
Evropská 669
664 42 Modřice
tel.: 547 428 111
fax: 547 428 100
e-mail: bachl@bachl.cz
internet: www.bachl.cz



Název výrobku: pěnový polystyren EPS 100 F Fasádní

Popis výrobku:

Izolační desky z pěnového polystyrenu pro použití v kontaktních fasádních zateplovacích systémech. Stabilizováno v blocích před nařezáním, velmi přesné rozměry.

Typické použití desek ve stavebních konstrukcích:

Vnější tepelně izolační kompozitní systémy ETICS se speciálními požadavky

Vhodnost pro konstrukce dle ČSN 72 7221-1:

A1, A/3, A4, B/1, B/2, B/3, B/4, C/1, C/2, C/3, C/1-ETICS, C/2-ETICS, C/3-ETICS, C/6, C/7, C/8, C/9, C/10, C/11, C/13, D/1, D/2, D/2-ETICS, E/1, E/2, E/3, E/4, E/6, F/1, G/1, G/2, G/2-ETICS, G/4, H/3

Vlastnosti jsou deklarované dle ČSN EN 13163, ČSN 72 7221-1 v souladu s ČSN 72 7221-2 a TP CZB 05-2007:

Formát desek: 1000 x 500 mm

Rozměrové tolerance:

Délka:	L2	± 2 mm
Šířka:	W2	do 500 mm ± 1 mm
Tloušťka:	T2	± 1 mm
Pravouhlost:	S2	± 2 mm/1000 mm
Rovinnost:	P4	± 3 mm/bm

Pevnost v tlaku při 10% stlačení: CS(10)100 ≥ 100 kPa

Pevnost v ohybu: BS150 ≥ 150 kPa

Pevnost v tahu: TR150 ≥ 150 kPa

Rozměrová stabilita při stálých normálních laboratorních podmínkách:

DS(N)2 ± 0,15 mm

Rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a relativní vlhkosti vzduchu:

DS(TH)(70,-)1 max. 1%

DS(TH)(70,90)1 max. 1%

Pevnost ve smyku: min. 0,02 N/mm²**Modul pružnosti ve smyku:** min. 1,0 N/mm²**Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření:**WL(P)0,5 ≤ 0,5 kg/m²**Dlouhodobá nasákavost při plném ponoření:**

WL(T)5 ≤ 5 % objemově

Faktor difúzního odporu:MU 40 $\mu = 20 - 40$ **Třída reakce na oheň:** dle prEN 13 501-1 E**Součinitel tepelné vodivosti deklarovaný:** $\lambda_D = 0,036 \text{ W/m.K}$ **Měrná tepelná kapacita v suchém stavu:** $c_{dn} = 1270 \text{ J/(kg.K)}$ **Přehled vyráběných tloušťek:**

Tloušťka mm	Obsah balíku m ²	Tepelný odpor R_D (m ² .K/W)
20	12,5	0,56
30	8,0	0,83
40	6,0	1,11
50	5,0	1,39
60	4,0	1,67
70	3,5	1,94
80	3,0	2,22
90	2,5	2,50
100	2,5	2,78
120	2,0	3,33
140	1,5	3,89
160	1,5	4,21
180	1,0	4,74
200	1,0	5,26

Orientační objemová hmotnost: 18 – 20 kg/m³**Barevné značení:** zelený – černý – zelený pruh

Povrch desky je homogenní bez povlaku

Izolační deska je bez obsahu cizího regranulátu

Uvolňování nebezpečných látek do vnitřního prostředí:

Pěnový polystyren (EPS) a jakékoliv vrstvené materiály, které jej obsahují, by neměly přijít na stavbě do styku s těmi materiály, které reagují s EPS tak, že jej rozkládají nebo nadouvají. Mohou to být např. rozpouštědla obsažená v lepidlech, ochranných nátěrech na dřevo a jiné látky.

EPS je netoxický a inertní, a neobsahuje chlorofluorokarbonáty (CFC), hydrochlorofluorokarbonáty (HCFC) ani formaldehyd.

Při zabudování výrobků z EPS není potřeba činit žádná zvláštní opatření, protože tyto výrobky jsou netoxické a nedráždivé.

Výrobky z EPS se dají jednoduše upravovat s použitím normálních řezacích nástrojů.

Kód značení dle ČSN EN 13163:

EPS-EN 13163 – T2-L2-W2-S2-P4-BS150-CS(10)100-TR150-DS(N)2-DS(TH)(70,-)1-DS(TH)(70,90)1-WL(P)0,5-WL(T)5-MU40

Číslo certifikátu shody: 050 – 016545

**Značení balíku pěnového polystyrenu EPS 100 F fasádní****PE obalová fólie s potiskem:**

Logo výrobce

Boční razítko s barevným značením:

Zelený pruh: označení materiálu EPS

100 F fasádní

Černý pruh: název výrobce

Zelený pruh: tloušťka v mm

Identifikační štítek výrobku**Identifikační štítek výrobku**

PĚNOVÝ POLYSTYREN - PĚNOVÝ POLYSTYREN		EPS 100 F FASÁDNÍ - FASÁDNÍ	
 ISO 9001:2000 ČSN EN 13163 STN EN 13163	Použití: Vnější tepelné izolační kompozitní systémy ETICS se speciálními požadavky Použití: Vnější tepelné izolační kompozitní systémy ETICS se speciálními požadavky	Typ dle normy EPS 20163: EPS 100 F FASÁDNÍ - FASÁDNÍ Jmenovitá tloušťka: 50 mm Jmenovitá hrubka: 50 mm Jmenovitá délka, šířka: 1000 mm x 500 mm Jmenovitá délka, šířka: 1000 mm x 500 mm Obsah balíku / Obsah balíku: 10 ks = 5 m ² Deklarovaná tepelná vodivost: $\lambda_D = 0,036 \text{ W/m K}$ Deklarovaný tepelný odpor: $R_D = 1,39 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ Pevnost v tahu kolmo k rovné desce TR: 150 kPa Pevnost v tahu kolmo k rovné desce TR: 150 kPa Tržba reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1: E Tržba reakce na oheň dle STN EN 13501-1: E	Datum výroby: 08/20/R 2 Společnost: 06/2058 438612 Bachel, spol. s r.o. Evropská 669 664 42 Modřice Tel. 547428111 Fax 547428100

Isover EPS Perimetr

izolační desky pro sokl a spodní stavbu

Kód značení: EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S2-P4-BS250-CS(10)200-D5(N)2-D5(70,-)1-T130-WL(T)3-MU(100)



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky Isover EPS Perimetr jsou speciálním typem EPS desek napěňovaných do forem pro náročné tepelné izolace konstrukcí v přímém styku s vlhkostí. Tato technologie a používání speciálních surovin zajišťují deskám některé mimořádné vlastnosti. Desky se vyznačují zejména minimální nasákavostí, vysokou pevností v tlaku a mrazuvzdorností. Vyrábějí se v pevnostní třídě EPS 200 (zakázkově EPS 250) a je možno je používat i pro vysoce zatížené konstrukce. Jsou opatřeny povrchovým rastroem po 50mm pro rychlejší a přesnější dělení. Desky Isover EPS Perimetr není nutno stejně jako desky z extrudovaného polystyrenu XPS chránit hydroizolací. Moderní technologie zajišťuje stálou kvalitu a minimální energetickou náročnost výroby, což deskám zajišťuje výborný poměr cena/výkon. Všechny desky EPS Isover se vyrábějí v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.*

POUŽITÍ

Izolační desky Isover EPS Perimetr jsou určeny pro tepelné izolace spodní stavby budov, zejména suterénních stěn, základových desek apod. Zde oceňujeme jejich pevnost v tlaku a odolnost proti působení vlhkosti. Hlavní funkce: Tepelná izolace spodní stavby, ochrana hydroizolace (nahrazují

ochrannou přizdívkou). Desky se aplikují shodně jako desky XPS. Pokládají se v jedné vrstvě natěsně na vazbu. K lepení na hydroizolace se používají nejčastěji PUR lepicí pěny, nebo bezrozpuštělová lepidla na bázi asfaltu. Vodorovné aplikace se provádějí jako volně položené.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover EPS Perimetr jsou baleny do PE folie v balících max. výšky 500 mm. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci.

PŘEDNOSTI

- velmi nízká nasákavost
- mrazuvzdornost
- vynikající tepelné izolační vlastnosti
- výborné mechanické vlastnosti
- minimální hmotnost
- jednoduchá zpracovatelnost
- dlouhá životnost
- ekologická a zdravotní nezávadnost
- biologická neutralita
- ekonomická výhodnost

ROZMĚRY, IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení			Deklarovaný tepelný odpor $R_e (m^2 \cdot K/W)$
			ks	m ²	m ³	
Isover EPS Perimetr	30	1250 x 600	16	12,00	0,360	0,90
Isover EPS Perimetr	40	1250 x 600	12	9,00	0,360	1,20
Isover EPS Perimetr	50	1250 x 600	10	7,50	0,375	1,50
Isover EPS Perimetr	60	1250 x 600	8	6,00	0,360	1,80
Isover EPS Perimetr	70	1250 x 600	7	5,25	0,3675	2,10
Isover EPS Perimetr	80	1250 x 600	6	4,50	0,360	2,40
Isover EPS Perimetr	100	1250 x 600	5	3,75	0,375	3,00
Isover EPS Perimetr	120	1250 x 600	4	3,00	0,360	3,60
Isover EPS Perimetr	140	1250 x 600	3	2,25	0,315	4,20
Isover EPS Perimetr	160	1250 x 600	3	2,25	0,360	4,80
Isover EPS Perimetr	180	1250 x 600	2	1,50	0,270	5,40
Isover EPS Perimetr	200	1250 x 600	2	1,50	0,300	6,00

Po dohodě lze dodat výrobky i v jiných tloušťkách (do max. 200 mm).

HRANY

Desky jsou standardně opatřeny polodrážkou.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ	$W/m \cdot K$	0,034	CSN EN 12 667
Charakteristický součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{0,02}$	$W/m \cdot K$	0,033	-
Objemová hmotnost	kg/m^3	28-32**	CSN EN 1602
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření WL(T)	%	3	CSN EN 12 087
Pevnost (napětí) v tlaku při 10% lin. def. CS(10)	kPa	200	CSN EN 826
Pevnost (napětí) v tlaku při 2% lin. def.	kPa	60	CSN EN 1606
Maximální hloubka použití pod terénem	m	4,5	-
Třída reakce na oheň	-	E***	CSN EN 13 501-1
Teplotní odolnost dlouhodobě	°C	80	-
Faktor difuzního odporu (μ) MU	-	40-100	CSN EN 12 086

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Protokol o zkoušce typu výrobku č. 1020-CPD-050019202

* Samozhášivost EPS Isover je zajištěna pomocí retardéru hoření hexabromcyklododekan - HBCD. Použití tohoto retardéru hoření nevyžaduje stanovení pravidel bezpečného použití, podrobné technické informace jsou uvedeny na www.isover.cz.

** Objemová hmotnost je pouze orientační a je určena především pro potřeby statiky a výpočtu požárního zatížení.

*** Pro požární bezpečnost staveb je rozhodující zatížení celých konstrukcí a systémů, EPS se nepoužívá bez nehořlavých krycích vrstev.

Konkrétní aplikace musí splňovat obecné požadavky technických podkladů Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., platných technických norem a konkrétního projektu.

1. 3. 2012 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje aktualizovat.

Divize Isover
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.
Počernická 272/96, 108 03 Praha 10
e-mail: info@isover.cz, www.isover.cz

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Nejširší nabídka tepelných, zvukových a protipožárních izolací

ROCKWOOL®

TEPELNĚ A PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

PLOVOUCÍ PODLAHY

TECHNICKÝ LIST

STEPROCK ND

POLOTUHÁ TEPELNĚ IZOLAČNÍ AKUSTICKÁ DESKA

• POPIS VÝROBKU

Polotuhá deska z kamenné vlny (minerální píště) pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná.

• OBLAST POUŽITÍ

Deska Steprock ND je určena pro stavební tepelné a akustické izolace těžkých plovoucích podlah s požadavky na snížení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti. Deska Steprock ND odolává rovnoměrně rozloženému tlaku, který na ni má být roznášen pomocí dostatečně tuhé betonové nosné roznášecí desky (např. armovaný beton) – viz doporučení výrobce nebo montážní návod.

• VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY ROCKWOOL

Tepelné izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Rozměrová stálost.

• BALENÍ

Desky Steprock ND jsou baleny do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. ROCKWOOL je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

ROZMĚRY, VÝROBNÍ SORTIMENT A BALENÍ

Tloušťka (mm)	20	25	30	40	60	80
Délka x šířka (mm)	1000 x 600					
m ² / balík	0,6	0,75	0,9	1,2	1,8	2,4

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	—	A1	—	ČSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_0	0,037	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	ČSN EN 12667
Třída tolerance tloušťky	—	T8	—	ČSN EN 13162
Napětí v tlaku při stlačení 10 %	σ_{10}	20	kPa	ČSN EN 826
Dynamická tloušťka 30 mm	s^*	20	MN/m^2	ČSN EN 29052-1
Tuhost tloušťka 40 mm	s^*	12	MN/m^2	ČSN EN 29052-1
Krátkodobá nasáklivost	W_k	≤ 1	kg/m^2	ČSN EN 1609
Dlouhodobá nasáklivost	W_{ls}	≤ 3	kg/m^2	ČSN EN 12087
Zatížení stavby vlastní tloušťkou	—	max. 1,820	kN/m^2	ČSN P ENV 1991-3-1
Bod tlání	t_f	> 1000	$^{\circ}C$	DIN 4102
Mírná tepelná kapacita	c_a	840	$J/kg \cdot K$	ČSN 73 0540
ES certifikát shody	1390-CPD-0168/09/P 1415-CPD-035-(C-7/2010)	Centrum stavebního inženýrství (CS) s.r.o. Praha EML Budapest		
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. 9000351 ISO 9001:2008 – certifikát č. VNA0005496	Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA), Budapest		
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. 9000352	Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha		

Pozn.: Skladba podlahy musí být přizpůsobena podmínkám výrobce nebo dovozce následné podlahové vrstvy. Pro užitné zatížení podlahy do 250 kg/m² se zpravidla používá vrstva nosné betonové armované desky o minimální tloušťce 50 mm. V případě pochybností o dostatečné tuhosti je nutné toto konzultovat se statikem.

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jeho vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

Rockwool, a. s.
Cihelní 759, 735 31 Bohumín 3
tel: +420 596 094 111, fax: +420 596 033 152
technické informace: 800 161 161; fax pro objednávky: 800 122 122
e-mail: info@rockwool.cz, www.rockwool.cz

Vydáno: 27. května 2011

© Copyright: ROCKWOOL, a. s.

ROCKWOOL®

TEPELNĚ A PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

PLOCHÉ STŘECHY

TECHNICKÝ LIST

MONROCK MAX E

NOVINKA

TUHÁ TĚŽKÁ DVOUVRSTVÁ IZOLAČNÍ DESKA PRO PLOCHÉ STŘECHY

• POPIS VÝROBKU

Tuhá těžká deska z kamenné vlny (minerální vlny) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná. Horní velmi tuhá vrstva o tloušťce do 20 mm zabezpečuje vysokou odolnost proti mechanickému namáhání. Vrchní tuhá vrstva je na povrchu označena nápisem.

• OBLAST POUŽITÍ

Deska Monrock MAX E je určena pro stavební tepelné, protipožární a akustické izolace plochých střech pod krytinu (přípevnění ke stavební konstrukci - mechanickým kotvením, lepením horkým asfaltem nebo studeným asfaltovým lepidlem, polyuretanovým lepidlem nebo zatížením kačirkem či nepochozí dlažbou nad krytinou proti sání větru). Deska může být mechanicky zatížena, horní tuhá vrstva tvoří pevný podklad pro podložky kotveních prvků. Horní tuhá vrstva splňuje všechny požadavky na stlačitelnost při 10 % (min. 80 kPa) a bodové zatížení (min. 500 N) podle ETAG 008 – šlánek 8.4.3.1. (Řídící pokyn pro systémy mechanicky kotvených pružných cífečních hydroizolačních povlaků).

• VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY ROCKWOOL

Tepelné izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Rozměrová stálost.

• BALENÍ

Desky Monrock MAX E jsou baleny do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. Velkoformátové desky Monrock MAX E (označení GF – grand format) jsou dodávány na paletách zabalených do polyetylenové fólie s označením výrobce a základními údaji o výrobku na štítku. ROCKWOOL je zapojen do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů „Systém tříděného sběru v obcích EKO-KOM“.

ROZMĚRY, VÝROBNÍ SORTIMENT A BALENÍ

Tloušťka (mm)	60	80	100	120	140	150	160	180	200	220	240
Délka x šířka (mm)	1000 x 600										
Monrock MAX E m ² / balík	2,4	1,8	1,8	1,2	1,2	-	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
Délka x šířka (mm)	2000 x 1200 (GF – grand format)										
Monrock MAX E (GF) m ² / paleta	43,2	36,0	28,8	24,0	19,2	19,2	16,8	14,4	14,4	12,0	12,0
Délka x šířka (mm)	2000 x 500										
Monrock MAX E m ² / paleta	-	-	-	-	-	-	-	14,4	14,4	12,0	12,0

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň	—	A1	—	CSN EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,038	W/m·K	CSN EN 12667
Faktor difúzního odporu	μ	1	—	CSN EN 12098
Rozměrová stabilita při určené teplotě	$\Delta S(T)$	≤ 1	%	EN 1804
Rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a relativní vlhkosti	$\Delta S(T/H)$	≤ 1	%	EN 1804
Napětí v tlaku při stlačení 10 % - hodnota pro vrchní vrstvu desky	σ_{10}	80	kPa	CSN EN 826
Napětí v tlaku při stlačení 10 % - hodnota pro dvouvrstvou desku	σ_{10}	40	kPa	CSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k desce	σ_{\perp}	10	kPa	CSN EN 1807
Bodové zatížení	F_b	500	N	CSN EN 12430
Málová tepelná kapacita	c_v	840	J/kg·K	CSN 73 0540
Krátkodobá nasáklivost	W_k	≤ 1	kg/m ²	CSN EN 1809
Dlouhodobá nasáklivost	W_L	≤ 3	kg/m ²	CSN EN 12067
Zatížení slouby vlastní tíhou	—	max. 2,072	—	CSN P ENV 1991-3-1
Bod tlaku	I	$\times 1000$	°C	DIN 4102
ES certifikát shody	1390-CPD-0168/04P 1415-CPD-035-(C-7/2010)		Centrum stavebního inženýrství (CSI) s.r.o. Praha EM, Budapest	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. 8000351 ISO 9001:2008 – certifikát č. VNA005498		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA), Budapest	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. 9000352		Bureau Veritas Certification, s.r.o. Praha	

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobku platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jeho vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

Rockwool, a. s.
Chlátná 789, 735 31 Bohumín 3
tel: +420 596 094 111, fax: +420 596 033 152
technické informace: 800 161 161, fax pro objednávky: 800 122 122
e-mail: info@rockwool.cz, www.rockwool.cz

Vydáno: 28. května 2011

© Copyright ROCKWOOL, a. s.

ALKORPLAN



ROZMĚROVĚ STÁLÁ STŘEŠNÍ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE Z MĚKČENÉHO PVC

Fólie ALKORPLAN se vyrábí v několika typech. Použití konkrétního typu vyplývá z jeho vlastností (typ nosné vložky, tloušťka fólie apod.)

Stabilizace kotvením

ALKORPLAN 35176 S PES VÝZTUŽNOU VLOŽKOU v tloušťce 1,2mm, 1,5mm nebo 1,8mm se používá jako mechanicky kotvená jednovrstvá hydroizolace střešních. Fólie je vhodná jak pro nové skladby, tak i pro sanace starých střešních. V kombinaci s tepelnou izolací z minerálních vláken ji lze použít do požárně nebezpečného prostoru.

Stabilizace přitisknutím

ALKORPLAN 35177 SE SKLENĚNOU VÝZTUŽNOU VLOŽKOU v tloušťce 1,2mm, 1,5mm nebo 1,8mm se používá jako jednovrstvá hydroizolace střešních kladená volně pod násep kameniva, dlažbou apod. Fólie ALKORPLAN 35177 v tloušťce 1,5mm je určena pro skladby vegetačních střešních. Společně s folií pod vegetačním souvrstvím musí být uzavřeny závlakové. Je vhodná jak pro nové skladby, tak i pro sanace starých střešních.

Stabilizace lepením

ALKORPLAN 35178 S NAKAŠÍROVANOU PES ROHOŽÍ na spodním povrchu bez výztužné vložky v tloušťce 2,7mm. Používá se jako jednovrstvá hydroizolace stabilizovaná

k podkladu lepením rozehřátým asfaltem (AOŠI 85/25 případně AOŠI 110/30) nebo PU lepidlem. Fólie nachází uplatnění jak při sanacích střešních (např. s původní asfaltovou krytinou), tak i v případě realizací nových skladeb.

ALKORPLAN 35179 S NAKAŠÍROVANÝM PES ROHOUNEM

na spodním povrchu bez výztužné vložky v tloušťce 3,2mm. Používá se jako jednovrstvá hydroizolace stabilizovaná k podkladu lepením. Je vhodná jak pro nové skladby, tak i pro sanace starých střešních. Lepí se k podkladu výhradně PU lepidlem.

Doplňkové fólie

ALKORPLAN 35170 BEZ VÝZTUŽNÉ VLOŽKY je homogenní fólie v tloušťce 1,5mm, která se používá pro opracování detailů.

ALKORPLAN 81114 je homogenní fólie v tloušťce 1,2mm s protisklizovou úpravou na horní straně. Je určena k realizaci ochranné a provozní vrstvy příležištěně pocházejících částí plochých střešních. Nenahrazuje hydroizolační vrstvu.

01) Kotvená střecha Tesco, Praha – Letňany

Alkorplan 35176

02) Přitisknutá střecha Obchodně administrativní centrum

T-Mobile, Praha – Roztyly Alkorplan 35177

03) Vegetační střecha Rodinný dům, Votavský

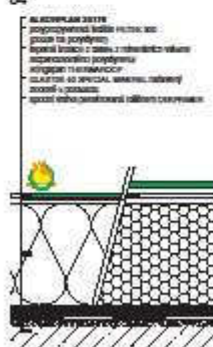
Alkorplan 35177 tl. 1,5mm

04) Schéma skladby kotvené střechy

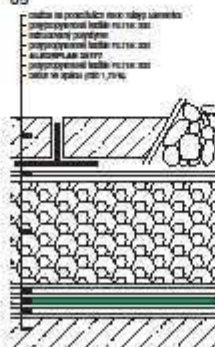
05) Schéma skladby přitisknuté střechy

06) Schéma skladby vegetační střechy

04



05



06



HYDROIZOLAČNÍ MATERIÁLY

ALKORPLAN

Parametr	Typ fólie	Alkorplan 35176	Alkorplan 35177	Alkorplan 35170	Alkorplan 35178	Alkorplan 35179
použití		fólie ka kotvení	fólie k přitlačení kamenným, dlaždicím nebo vstřikem vegetační střechy	fólie na dotahy	fólie pro lepení rozehřátým ACSi nebo PU lepidlem	fólie pro lepení PU lepidlem
vložka		PES tkanina	skleněná rohož	bez výztuhy	bez výztuhy a PES rohoží na spodním líci	bez výztuhy a PES rohoží na spodním líci
tloušťka		1,2; 1,5; 1,8	1,2; 1,5; 1,8	1,5	2,7 (výštná rohož)	3,2 (výštná rohož)
plošná hmotnost (g/m²)		1400; 1870 a 2240	1480; 1880 a 2230	1950	2100	1860
odolnost za chladu (-20°C)		bez trhlin	bez trhlin	bez trhlin	bez trhlin	bez trhlin
teplota odolnosti		15000	15000	15000	15000	15000
rozměry šířka(m)/délka(m)/m² v roli		pro fólie tl. 1,2mm 1,05/25/26,25 1,0/20/20 2,1/20/42 pro fólie tl. 1,5mm 1,05/20/21 1,0/15/24 2,1/15/31,5 pro fólie tl. 1,8mm 1,0/15/24	pro fólie tl. 1,2mm 2,05/20/41 pro fólie tl. 1,5mm 2,05/15/30,75 pro fólie tl. 1,8mm 2,05/15/30,75	1,05/20/21	2,10/14/29,4	2,10/15/31,5
barvené provedení		šedá*	šedá	šedá*	šedá	šedá

* Aktuální nabídka barevných fólií v ceníku DEKTRADE a na pobočkách DEKTRADE.

Více jak 30 leté zkušenosti výroby a vývoje fólie ALKORPLAN mezi osvědčené hydroizolační systémy. Dokumentuje to i více než 100 milionů m² úspěšných realizací po celém světě. Roční produkce je cca 200 000 tun fólie. V nabídce společnosti DEKTRADE je fólie ALKORPLAN 35034 pro spolehlivou izolaci spodní stavby proti vodě a radonu, fólie ALKORPLAN 35034 pro jezírka, ALKORPLAN 35066 a ALKORPLAN 35216 – fólie pro bazény – evropská špička, fólie ALKORFLEX (modifikovaný polyethylen) a další fólie pro speciální použití.

Charakteristika sortimentu

Hydroizolační fólie Alkorplan jsou vyrobeny z měkkého PVC. Sortiment fólií umožňuje realizovat různé varianty střech dle způsobu stabilizace hydroizolační vrstvy. Fólie ALKORPLAN jsou vhodné jak pro nové realizované sklady, tak i pro rekonstrukce.



V sortimentu fólií ALKORPLAN je řada doplňkových materiálů, usnadňující realizaci standardních detailů střech.

Rozměrová stálost

Díky 30 letým zkušenostem s výrobou fólií z měkkého PVC je u fólií ALKORPLAN

dosahováno vynikající dlouhodobé rozměrové stability. Tento fakt dokumentuje velké množství úspěšných realizací po celém světě.

Odolnost proti UV záření a povětrnostnímu stárnutí

Fólie jsou stabilizovány proti účinkům UV záření. Fólie ALKORPLAN vyhovují požadavkům na účinky umělého povětrnostního stárnutí a UV záření.

Dílní vlastnosti

Fólie ALKORPLAN jsou charakteristické nízkou hodnotou faktoru dílního odporu. Výpočtové hodnoty pro jednotlivé typy fólií jsou uvedeny v tabulce.

Svařitelnost

Fólie ALKORPLAN se vyznačují vynikající svařitelností, a to i po dlouhodobé expozici povětrnostnímu stárnutí. To se uplatní např. při dodatečných úpravách hydroizolace, např. při zabudování nového prostupu či při opravách poškozených míst.

Vhodnost použití v požárně nebezpečném prostoru

Fólie ALKORPLAN 35176 a ALKORPLAN 35177 uložené ve skladě střešního pláště na tepelnou izolaci z minerálních vláken, polystyrénových desek EPS a PIR desek vyhovuje požadavkům pro použití do požárně nebezpečného prostoru. Skladba je klasifikována jako BROOF (t3).

Odolnost proti prorůstání kořínků

Vlastní materiál používaný při výrobě všech typů fólií a horkovzdušně vytvářené svary jednotlivých pruhů fólie jsou odolné proti prorůstání kořínků. To umožňuje používat fólie všude tam, kde hrozí poškození hydroizolace kořeny. Fólie ALKORPLAN 35177 v tl. 1,5 mm vyhovuje požadavkům testu FLL a je vhodná pro izolaci vegetačních střech.

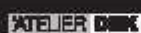
Záruka

Výrobce poskytuje desetiletou záruku na kvalitu materiálu.

Informace

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství Vám poskytnou vyškolení pracovníci firmy DEKTRADE a.s. a ATELIERU DEK.

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbyt, technická podpora

BŘENČOV 317 700 586
BRNO 311 621 251
BRNO 545 231 186
ČESKÁ LÍPA 487 523 917
ČESKÉ BUDJOVICE 307 313 598
GŘECH 730 268 075
HODONÍN 318 322 528
HRADEC KRÁLOVÉ 460 545 055
CHOMUTOV 474 885 554
JELŠAVA 504 600 311
KARLOVY VARY 302 570 088
KLASNO 312 661 095
KOLÍN 321 622 240
LIBEREC 485 134 143

MOST

NOVÝ JIČÍN 476 700 635
OLOMOUČ 356 720 322
OPAVA 350 311 354
OPAVA 630 620 823
OŘTAVA 590 619 864
PARDUBICE 496 301 367
PELHŘIMOV 565 262 173
PLZEŇ 377 326 119
PRAHA-EMBRATICE 227 620 302
PRAHA-MALÁŠKOVICE 272 700 825
PRAHA-ZLÚČÍN 227 590 751
PRAHA-ČÁSTICE 730 268 074
PROSEČOV 562 321 076
PŘEROV 581 701 724

PŘÍBRAM

ROKLOV 318 599 266
STANÉ MĚSTO U LH 352 951 175
STRAKONICE 373 501 632
STAVKY 362 223 026
ŠUMPERK 481 540 886
TÁBOR 362 263 326
TÁBOR 391 279 201
TRUTNOV 499 330 408
TŘINEC 326 340 986
ÚSTÍ NAD LABEM 476 216 726
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ 371 810 685
ŽLÍN 577 222 236
ŽNOJMO 315 222 059

technická podpora

ATELIER DEK
projekt, poradenství
diagnostika, kontrola, montáž
organizace a realizace
DEKPROJEKT a.s.
Tisovec 10257
06 00 Praha 10
tel: 224 054 294
fax: 224 054 291
info@dekprojekt.cz
www.dekprojekt.cz

DEKTRADE je certifikován systémem ISO 9001.



DEKGLASS G200 S40

DEKGLASS

HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z OXIDOVANÉHO ASFALTU S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY

DEKGLASS G200 S40 je hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min. 200 g/m²). Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

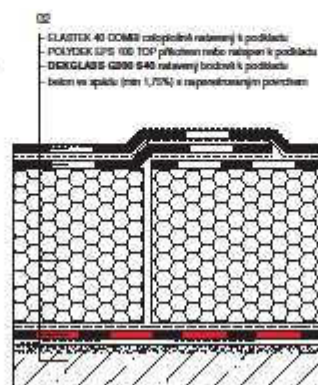
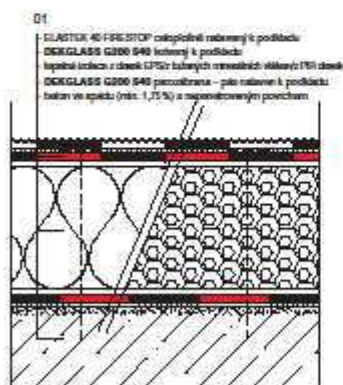
DEKGLASS G200 S40 je určený pro použití do povlakových hydroizolací spodní stavby. Ve střeších je pás používán jako podkladní pás hydroizolace z více asfaltových pásů nebo jako parozábrana a pojistná hydroizolace, příp. jako její část.

Pozn.: Dimenze izolace proti vodě předepisuje ČSN P 73 0606 (2000) Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení a publikace KUTNAR – Izolace spodní stavby – skladby a detaily (DEKTRADE 2008).

Pás DEKGLASS G200 S40 lze natavovat plamenem na podklad opatřený nátěrem (např. DEKPRIMER) nebo na jiný hydroizolační pás z SBS modifikovaného nebo oxidovaného asfaltu, příp. kotvit.

V přesezích se DEKGLASS G200 S40 svařuje plamenem. Šířka bočního přesahu je min. 8 cm, šířka čelního přesahu je min. 10 cm. Další informace o provádění asfaltového pásu uvádí příručka ASFALTOVÉ PÁSY DEKTRADE – Návod k použití.

- 01 | Skladba ploché střechy v požární nebezpečném prostoru
02 | Příklad skladby ploché střechy



HYDROIZOLAČNÍ MATERIÁLY

DEKGLASS G200 S40

Technické parametry pásu

Vlastnost	Zkušební metoda	Deklarovaná hodnota
šířka	EN 1848-1	1,0 m
očka	EN 1848-1	10 m
tloušťka	EN 1848-1	4,0 mm
vodotěsnost	EN 1928:2000	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	třída F
největší tahová síla	EN 12311-1	podélně 1400 N/50 mm ± 400 N/50 mm příčně 1800 N/50 mm ± 400 N/50 mm
protažení	EN 12311-1	podélně i příčně 7 % ± 3 %
pevnost spoje	EN 12317-1	podélně 1400 N/50 mm ± 400 N/50 mm příčně 1800 N/50 mm ± 400 N/50 mm
odolnost proti nárazu	EN 12681	20 mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	20 kg
ohybnost za nízkých teplot	EN 1109	0 °C
odolnost proti stékání při zvýšené teplotě	EN 1110	70 °C
odolnost proti protrhávání (dířka hloubku)	EN 12310-1	300 N ± 100 N
odolnost proti umělému stárnutí	EN 1296, EN 1928	vyhovuje
odolnost proti chemikáliím	EN 1847, EN 1928	vyhovuje
tahový odpor μ	EN 1931	40 000

Schéma složení pásu



Skládování

Role pásu se musí skládat ve vlnité poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnosti a UV záření.

Záruka 3 roky

Výrobce poskytuje tříletou záruku na vodotěsnost, za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce (viz příručka ASFALTOVÉ PÁSY DEKTRADE – Návod k použití).

Kvalita hydroizolačních pásů DEKGLASS G200 S40 je trvale sledována a certifikována systémem ISO 9001.



DEKGLASS G200 S40 je certifikován dle ČSN EN 13968, ČSN EN 13970 a ČSN EN 13707 a je označován značkou shody CE.

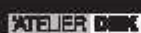
Společnost DEKTRADE a.s. jako výrobce pásu provádí pravidelné kontroly jakosti výrobku dle příslušných evropských zkoušebních norem.



Informace a technická podpora

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství Vám poskytnou vyškolení pracovníci ATELIERU DEK – specializovaného střediska společnosti DEKTRADE a.s.

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbyt, technická podpora

BENČOV 317 700 586
 BEROUN 311 521 251
 BRNO 545 231 188
 ČESKÁ LIPA 407 522 917
 ČESKÉ BUDJOVICE 367 312 530
 DEČÍN 726 385 075
 HODONÍN 518 322 526
 HRADEC KRÁLOVÉ 465 545 050
 ONDŘOV 414 885 054
 JIHLAVA 324 800 311
 KARLOVY VARY 263 879 088
 KLADNO 312 061 065
 KOLÍN 321 521 240
 LIBEREC 465 134 143

MĚLÁ BOLESLAV 326 329 072
 MOST 476 700 435
 NOVÝ Jičín 256 735 322
 OLOMOUČ 536 241 254
 OPAVA 533 523 433
 OSTRAVA 595 515 954
 PARDUBICE 466 301 857
 PEŠKOV 595 365 175
 PÍSEK 277 329 118
 PRAHA KUMRATICE 222 526 302
 PRAHA MALEŠICE 272 726 625
 PRAHA ŽLÚČ 257 565 751
 PRAGMATICE 739 365 074
 PROSEKOV 552 331 076

PŘEROV 551 701 734
 PŘÍBRAM 215 555 295
 BOKOLOV 353 061 175
 STARÉ MĚSTO U OH 372 201 832
 STRAKONICE 353 322 028
 SVITAVY 451 540 585
 ŠUMPERK 563 263 329
 TADOV 351 270 231
 TEPLÝ 466 335 465
 TRNEČ 555 340 555
 ÚSTÍ NAD LABEM 475 215 739
 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ 571 010 065
 ZLÍN 577 222 239
 ZNOJMO 515 223 059

technická podpora

ATELIER DEK
 projekty, poradenství
 diagnostika, konzultace, dozor,
 energetická audit
 DEKPROJEKT a.s.

Třanovská 10/257
 108 00 Praha 10
 tel: 224 054 354
 fax: 224 054 359
 info@dekprojekt.cz
 www.atelier-dek.cz
 www.dekprojekt.cz

DEKTRADE je členem certifikátu ISO 9001.



GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

GLASTEK



HYDROIZOLAČNÍ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL je vyroben z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². Tento druh vložky dává pásu vysokou pevnost. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL se obvykle používá pro parotěsnou a popřípadě pojistnou hydroizolační vrstvu plochých střech, jako spodní pás v hydroizolační vrstvě na nových i opravovaných plochých střechách nebo jako horní pás tam, kde je hydroizolace krytá dalšími vrstvami (např. inverzní střešní skladba, střešní skladba chráněná vrstvou kameniva nebo dlažbou na podlažkách).

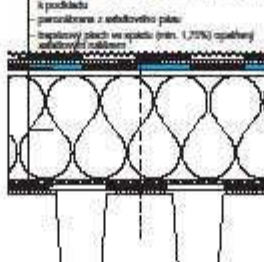
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL je vhodný pro parotěsnou vrstvu šikmých střech se skladbou nad krokvemi.

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL se používá jako součást izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti, gravitační i tlakové vodě (v kombinaci s jedním nebo dvěma dalšími pásy) a radonu. Pás svými parametry odpovídá vysokým nárokům na spolehlivost hydroizolace spodní stavby.

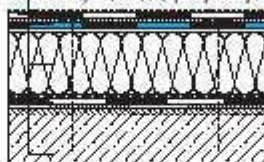
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL se bodově nebo celoplošně natavuje na podklad, příp. se kotví. Pro nízkou tažnost je pás vhodný pro střechy s větším sklonem. Pás **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** netěže vystavět dlouhodobému působení UV záření.

Technologie provádění hydroizolace z pásu **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** je podrobně popsána v příručce **ASFALTOVÉ PÁSY DEKTRADE – Návod k použití**. Zásady navrhování hydroizolace jsou popsány v příručce **PLOCHÉ STŘECHY – Skladby a detaily** a **SPODNÍ STAVBA – Skladby a detaily**.

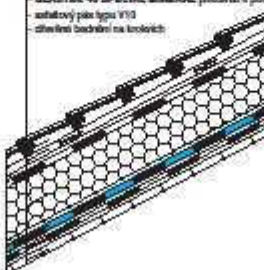
01 | **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** natavený celoplošně k podkladu
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL kotvený do št. pláche
tepelná izolace z desek z minerálních vláken lepená k podkladu



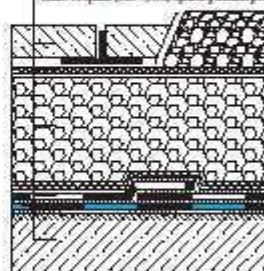
02 | **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** natavený celoplošně k podkladu
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL kotvený k podkladu
PIR desky přilepené nebo nalepeny k podkladu
parotěsnost z asfaltového pásu
beton ve spádě (přm. 1,75%) opatřený asfaltovým nátěrem



03 | skleněná střešní krytina
beton
kontrablán
POLYDEK EPS 100 TOP přilepená k podkladu
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL přilepená k podkladu
asfaltový pás typu V10
dřevěná konstrukce na krokech



04 | dlažba na podlažkách nebo náteru kameniva
polypropylenová textilie FILTER 500
asfaltový polyuretan
polypropylenová textilie FILTER 500
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL natavený celoplošně k podkladu
GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL natavený bodově k podkladu
beton ve spádě (přm. 1,75%) opatřený asfaltovým nátěrem



01 | skladba střechy s klasickým pořadím vrstev
02 | skladba střechy s tepelnou izolací z PIR desek
03 | šikmá střecha se systémem TOPDEK (tepelná izolace nad krokev)
04 | skladba střechy s obřízným pořadím vrstev

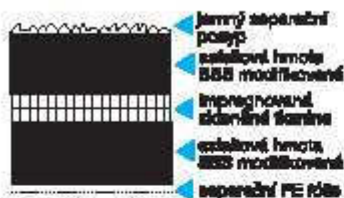
HYDROIZOLAČNÍ MATERIÁLY

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

Technické parametry pásu

Vlastnost	Zkušební metoda	Deklarovaná hodnota
šířka	EN 1848-1	1,0m
délka	EN 1848-1	7,5m
tloušťka	EN 1848-1	4,0mm
vodotěsnost	EN 1928:2000	vyhovuje
reakce na oheň	EN 13501-1	třída E
nejvyšší tahová síla	EN 12311-1	podélně 1400 N/50mm ± 400 N/50mm příčně 1800 N/50mm ± 400 N/50mm
tužnost	EN 12311-1	podélně i příčně 12% ± 5%
pevnost spoje	EN 12317-1	podélně 1400 N/50mm ± 400 N/50mm příčně 1800 N/50mm ± 400 N/50mm
odolnost proti nárazu • při teplotě -25 °C ± 2 °C • při teplotě -10 °C ± 2 °C	EN 12691	10mm 20mm
odolnost proti statickému zatížení	EN 12730	5kg
ohybnost za nízkých teplot	EN 1109	-25 °C
odolnost proti stádní při zvýšené teplotě	EN 1110	100 °C
odolnost proti protáhání (odk. tržebku)	EN 12310-1	300 N ± 100 N
odolnost proti umělému stárnutí	EN 1296, EN 1928	vyhovuje
odolnost proti chemikáliím	EN 1847, EN 1928	vyhovuje
faktor difúzního odporu μ	EN 1931	30 000

Schéma složení pásu



Skládování

Role pásu se musí skladovat ve svislé poloze a musí být chráněny před dlouhodobým působením povětrnostní a UV záření.

Záruka 10 let

Výrobce poskytuje desetiletou záruku na vodotěsnost, za předpokladu, že výrobek byl správně zabudován do konstrukce (viz příručka ASFALTOVÉ PÁSY DEKTRADE – Návod k použití).

Kvalita hydroizolačních pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL je trvale sledována a certifikována systémem ISO 9001.



GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL je certifikován dle EN 13707, EN 13970 a EN 13969 a je označován značkou shody CE.

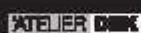


Společnost DEKTRADE a.s., jako výrobce pásu, provádí pravidelné kontroly jakosti výrobku dle příslušných evropských zkušebních norem.

Informace a technická podpora

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství Vám poskytnou vyškolení pracovníci ATELIERU DEK – specializovaného střediska společnosti DEKTRADE a.s.

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbyt. technická podpora

BŘEŽEVSKO 317 700 088
BRNO 311 521 351
BRNO 545 231 186
ČESKÁ LÍPA 487 523 317
ČESKÉ BUDJOVICE 367 213 556
GŘOCH 739 268 076
HODONÍN 310 332 538
HRADEC KRÁLOVÉ 495 545 056
CHOMUTOV 474 688 354
JINÁVA 334 633 311
KARLOVY VARY 353 579 030
KLADNO 312 861 036
KOLÍN 521 523 240
LITVETČ 495 134 143

MOST 476 700 435
NOVÝ JIČÍN 556 735 322
OLOMOUČ 556 311 354
OPAVA 833 523 833
OSTRAVA 535 610 864
PANDURSKO 495 331 957
PILSEN 555 352 173
PLZEŇ 371 339 118
PRAHA-KABRATOV 237 520 322
PRAHA-KALEŠOV 272 702 525
PRAHA-ŽALC 237 520 151
PRACHEČ 735 369 074
PROSEČOV 552 331 076
PŘEROV 581 701 734

PŘÍBRAM 310 535 390
ROKLOV 352 551 175
STARÉ MĚSTO U Lh 572 551 522
STRAKONICE 353 233 039
STŘEŠOV 481 540 886
TOMBOUR 353 233 329
TÁBOR 351 279 251
TRUTNOV 499 435 408
TŘINEC 555 340 886
ÚSTÍ NAD LABEM 476 216 138
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ 571 910 886
VLK 577 533 539
ZNOJMO 515 233 039

technická podpora

ATELIER DEK
projekt, realizace,
diagnostika, kontrola, servis,
materiálová podpora,
DEKTRADE a.s.

Telefon: 10207

106 00, Praha 10

tel.: 224 054 204

fax: 224 054 201

info@dektrade.cz

www.dektrade.cz

DEKTRADE je držitel
certifikátu ISO 9001



DEKPRIMER



ASFALTOVÁ PENETRAČNÍ EMULSE

Použití

DEKPRIMER je za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel. Používá se jako penetrační nátěr na beton, kov, zdívo, omítku a jiné podklady. Zvyšuje přilnavost k podkladu pro izolace spodních staveb a k podkladům pro vrstvené izolační systémy plochých střeš.

Základní charakteristika

- šetrná k životnímu prostředí
- bez rozpouštědel
- není požární nebezpečná
- nelodická
- zpracovatelná bez zvláštních ochranných opatření
- stabilní vůči cementu
- rychle se nanáší
- rychleschnoucí
- pachově neutrální

Příprava podkladu

Podklad určený k nanesení penetrace musí být čistý, suchý, soudržný a bez ostrých výčnělků. Nesoudržné části a výčnělky je třeba odstranit a povrch vyspravit. Oleje, tuky a jiné nečistoty je třeba z podkladu odstranit. Veškeré zdívo se před nanesením emulze omítá. Omítané povrchy doporučujeme provádět z pytlované obvyklé malty pro zdění (GP) kategorie CS IV podle ČSN EN 998-1 nebo z na stavbě vyráběné malty pro omítání pevnosti $> 8 \text{ N/mm}^2$. Povrch omítky se upravuje dřevěným hladítkem. Podklad musí být ve vlhkostním stavu umožňujícím vytvoření souvislé vrstvy **DEKPRIMER** (doporučujeme před realizací ověřit na malé ploše). Podklad pro následné provádění asfaltových pásů musí splňovat podmínky nutné pro jejich řádné navaření.

Zpracování

Před nanesením **DEKPRIMER** je třeba důkladně promíchat obsah nádoby. Zpracovává se za suchého počasí při teplotě podkladu min. $+5^\circ \text{C}$. Nanáší se rovnoměrně koštětem, štětkou, válečkem nebo stříkací pistolí. Následná vrstva **DEKPRIMER** nebo vrstvy asfaltových pásů se provádí po zaschnutí nanesené vrstvy **DEKPRIMER**.

Spotřeba

Oca 0,1 – 0,4 kg/m^2 dle podkladu.

Balení

Plastové nádoby 12 kg a 25 kg.

Skladování

Skladování 6 měsíců od data výroby v originálních řádně uzavřených obalech v suchých krytých skladech. Je třeba chránit před vodou, vlhkem a mrazem.

Vhodné aplikační nářadí

Všeobecně jsou vhodné všechny obvyklé štětce, košťata, válečky nebo stříkací pistole. Zvláště se osvědčily pěnové válečky a štětce. Jsou odolné proti zašpinění a snadno se čistí. Použití nářadí a plastické obaly lze vyčistit vodou, pokud má **DEKPRIMER** ještě pastovitou konzistenci. Zaschlé zbytky **DEKPRIMER** je možno odstranit obvyklým čisticím prostředkem na štětce (např. technický benzín).

Vlastnost	Zkušební postup	Hodnota / výsledek
obsah asfaltu	DIN 1906 T6	$> 48\%$ hmotnosti
obsah vody a emulgátoru	DIN 1906 T6	$< 52\%$ hmotnosti
bod měknutí pevné části	DIN EN 1427	$+50^\circ \text{C}$
dobu tvrdnutí	DIN 53150	< 2 hod.
tepelná stabilita při $+70^\circ \text{C}$	AIS Abs. 5	vyhovuje
tepelná stabilita při $+4^\circ \text{C}$	AIS Abs. 2	vyhovuje
výtoková doba	ISO 2431	22 s
hustota při $+20^\circ \text{C}$	DIN 12791	1,0 g/cm^3

UPOZORNĚNÍ

Smyslem údajů obsažených v tomto materiálu je poskytnout informaci odpovídající současným technickým znalostem. Je třeba příslušným způsobem respektovat ochranná práva výrobců. Z materiálu nelze odvozovat právní závaznost.

KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbytí, technická podpora

BRNO
317 750 595
311 625 251
545 231 198
ČESKÁ LIPA
481 525 917
ČESKÉ BUDJOVICE
357 313 378
PŘÍBRAM
516 322 938
HRADEC KRÁLOVÉ
495 540 050
CHOMUTOV
474 652 254
JIKLAVA
321 608 311
KARLOVY VARY
353 579 080
KLADNO
312 961 025
KOLÍN
321 623 249
LIBEREC
405 134 143

MOST
NOVÝ JiH
OLOMOUČ
595 511 354
OPAVA
593 622 133
OSTRAVA
596 618 904
PARDUBICE
495 301 357
PELHŘIMOV
585 352 173
PLZEŇ
377 326 118
PRAHA KONGRESOVÉ
227 552 332
PRAHA MALŠOVICE
272 726 525
PRAHA ŽALOV
267 560 781
PRACHATICE
739 398 074
PROSEČOV
552 331 075
PŘEROV
581 701 734

476 700 535
595 720 322
595 511 354
593 622 133
596 618 904
495 301 357
585 352 173
377 326 118
227 552 332
272 726 525
267 560 781
739 398 074
552 331 075
581 701 734

PŘÍBRAM
SOŠOV
516 322 938
511 625 251
STARE MĚSTO U HR
572 501 832
STRAKONICE
353 253 599
STITAVY
461 540 886
ŠUMPERK
562 352 329
TÁBOR
351 279 251
TRUTNOV
499 326 469
TŘINEC
332 940 952
ÚSTÍ NAD LABEM
475 316 136
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ
571 610 585
ZLÍN
577 522 238
ŽNOJMO
515 223 058

216 599 298
352 051 175
572 501 832
353 253 599
461 540 886
562 352 329
351 279 251
499 326 469
332 940 952
475 316 136
571 610 585
577 522 238
515 223 058

technická podpora

ATELIER DEK
projekty, poradenství,
diagnostika, konzultace, školení,
energetická audity
DEKPROJEKT s.r.o.

DEKTRADE je držitelem
certifikátu ISO 9001

Tel./fax: 10 257
108 00 Praha 10
MČ Žižkov 204
fax: 224 054 291
info@dekprojekt.cz
www.dekprojekt.cz





člen skupiny LASSELSBERGER

TECHNICKÝ LIST

Spádový potěr

080

Speciální potěr pro spádové podlahové konstrukce

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- ruční vytváření sdrůzněných (připojených) a plavoucích potěrů určených k poklázení podlahové krytiny (dlažba, IVC, epoxidové nátěry apod.)
- ideální na plochy, kde jsou požadavky na vyšší pevnost, odolnost a proměnlivou tloušťku (např. spádová vrstva na balkónech, lodžích, terasách, v hromedných spechách apod.)
- aplikace ve vnějším nebo vnitřním prostředí
- doporučená tloušťka nanášené spádové vrstvy je 5-100 mm



SI OŽIVNĚ: Minerální právek, cement, výplňová látka a přísady zlepšující zpracovatelnost a účinné vlastnosti výrobku

TECHNICKÉ PARAMETRY:

FN 13813 CT C30/F1 R0,5 Cementový potěrový materiál (C1) podle LN 13813.2002, určený k poklázení podlahového krytu.			
Pevnost v tlaku (třída C30)	min. 30,0 MPa	Kvalita na oheň	0. A1
Pevnost v tahu za ohybu (třída F6)	min. 6,0 MPa	Oheňová hmotnost zabudlé maty	2200-2300 kg/m ²
Přidržnost (třída B0,5)	min. 0,5 MPa	Součinitel tepelné vodivosti λ	min. 1,65 W/m.K *)
Uvolňování nebezpečných látek	C1		
*) tabulková hodnota			

INFORMATIVNĚ			
Zrnitost			0-4 mm
Množství zámrznové vody	na 1 kg suché směsi		0,10-0,12 l/kg
	na 1 pytl (40 kg)		4,0-4,8 l
Výdatnost			cca 19,5 l/m ²
Jednotková spotřeba při vrstvě 10 mm			cca 19,5 kg/m ²
Doporučená tloušťka spádované vrstvy			5-100 mm
Spotřeba při doporučené spádované vrstvě			10-195 kg/m ²
Výdatnost - plocha potěru při průměrně rovinné vrstvě 50 mm	z jednoho pytle		cca 0,4 m ²
	z jednoho luncy		cca 1,0 m ²
Připustná tloušťka rovinné vrstvy (1)			15-80 mm
Spotřeba při připustné rovinné vrstvě			29-156 kg/m ²
Výdatnost - plocha potěru při připustné rovinné vrstvě	z jednoho pytle		0,3-1,4 m ²
	z jednoho luncy		0,8-3,4 m ²
Doba zpracovatelnosti			min. 1 hod.
Zesychování chrůst asch (pochůznost) - prostoj			za 3 dny
Lepení dlažby			min. po 14 dnech
Trvanlivost - počet cyklů (2)			min. 50
1) tloušťka vrstvy plavoucích potěrů se provádí podle statického výpočtu.			
2) zkouška mrazuvzdornosti maty podle ČSN 72 2452			

POZN.: Technické parametry jsou stanoveny při normálních podmínkách (20 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu.

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být, nosný, zbavený prachu, mastnot a uvolněných částí a nesmí být zmrzlý. Před nanášením směsi na starý beton je podklad nutno očistit přípravkem **Cemix - Penetrace podlahová** (použití a koncentrace penetračních materiálů podle návodu podkladu - viz technický list výrobku). **Sdrůzněné potěry** po vyschnutí penetrace se na podklad aplikuje spojovací mřížek Cemix připravený ze Spádového potěru rozmíchaného s 20 % zaměsnaného roztoku, který se skládá z přípravku **Cemix - Zústředňující disperze** natečené vodou v poměru 1 : 1 (na 1 pytl s 40 kg potěru se použije 4 l Zústředňující disperze a 4 l vody). Spojovací mřížek se rovnoměrně rozprostře na podklad (např. pomocí rýžového smetáku) a do čerstvého spojovacího mřížku se pokládá připravený potěr. **Plavoucí potěry** se pokládají na vhodnou oddělovací vrstvu.

LB Cemix, s.r.o.

Toužimská ulice 37, 46
373 12 Blatná

Tel.: +420 381 925 376
Fax: +420 381 925 376

E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Spádový potěr 080 011210

102

Lepicí a stěrkový hmota	135
Lepicí a stěrkový hmota jemná	135 j
Lepicí a stěrkový hmota bílá	135 b
Lepicí a stěrkový hmota bílá jemná	135 b j

Speciální malta pro lepení a armování tepelněizolačních desek

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- lepení a armování tepelných izolantů v kontaktních zateplovacích systémech – VKZS (ETICS), i samostatně
- stěrková hmota vtvrdlá s armovací síťovinou výztužnou vrstvou zateplovacích systémů
- vynikající také jako vyrovnávací stěrka na betonové a omítkové podklady stěn
- vhodná pro ruční i strojní zpracování ve vnějším i vnitřním prostředí
- splňuje technická kritéria směrnice ETAG 004 a požadavky Čechy pro zateplování budov ČR – TP C2B 05 2007 pro kvalitativní třídu A
- 135 b, 135 b j – nestandardizovaný odstín (přirodní bílá)



SLOŽENÍ: Minerální právo, cement (šedý nebo bílý) a speciální přísady zlepšující zpracovatelské a uživatelské vlastnosti malty.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Malta pro vnější i vnitřní omítku (G1*) podle EN 998-1, kategorie CS IV a W1: Lepicí a stěrková hmota (135) jako složka I (ICS1) CI MIX (III) 13M1 a (III) 13M M splňuje technická kritéria evropské směrnice ETAG 004 a požadavky C2B 05 2007 pro kvalitativní třídu A			
Pevnost v tlaku (kategorie CS IV)	min. 6,0 MPa	Přirůznost k podkladu (I) ETAG 004 a (II*) C2B 05 2007	
Reakce na oheň	Třída A1	v suchých podmínkách (***)	≥ 0,25 MPa
Kapilární stoupání vody (kategorie W1)	max. 0,4 kg/m ² mm ^{1/2}	po působení vody a po 2 hod. schnutí	> 0,08 MPa
Faktor šířeního odporu vodní páry μ	max. 20	po působení vody a po 7 dnech schnutí	≥ 0,25 MPa
Objemová hmotnost zatvrdělé malty	1250-1350 kg/m ³	Přirůznost k tepelnému izolantu (ETAG 004 a TP C2B 05 2007): ****)	
Směšitelná lepená vnitřní A	max. 0,57 W/m.K (*)	v suchých podmínkách	> 0,08 MPa
Trvanlivost – počet cyklů **)	min. 10	po působení vody a po 2 hod. schnutí	> 0,03 MPa
Doba zpracovatelnosti	min. 3 hod.	po působení vody a po 7 dnech schnutí	≥ 0,08 MPa

*) tabulková hodnota

**) zkouška mrazuvzdornosti malty podle ČSN 72 2152

****)

zkušební odřazení (I-1): tl

deklerované hodnoty nebo porovnání v tepelném izolantu

INFORMATIVNÍ		
	135 j	135
Zmrazí	0,04 mm	0,07 mm
Množství zmrzlé vody	na 1 kg suché směsi na 1 pytel (25 kg)	0,27 / 0,30 kg 6,7 / 7,5 l
Výdatnost	cca 1200 kg/m ²	
Spotřeba pro lepení	3,6 kg/m ²	
Doporučená tloušťka vrstvy pro stěrkování	2-6 mm	
Spotřeba při doporučené vrstvě	2,4-7,2 kg/m ²	
Výdatnost z jednoho pytle:	při lepení při stěrkování	4,8 m ² 3,5-10,4 m ²
Speciální technické požadavky		
Síla třídní při protažení (2,0 %)	max. 0,2 mm	
Nasákavost po 24 hod.	max. 3,5 kg/m ²	

POZN.: Technické parametry jsou stanoveny při normálních podmínkách (20 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu (EN 998-1); parametry pro VKZS (I) ICIS) při standardních podmínkách (25 ± 2) °C a (50 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu



Člen skupiny LASSELSBERGER

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, nosný, tvrdý, bez tlin, zbytné prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nesmí být zmražený. Velmi savé podklady ošetřete přípravkem Cemix® H – Penetrace hloubková, hladké a nesavé podklady doporučujeme zdrsňt nebo opatřit přípravkem Cemix® – Kontakt případně Cemix® 201 – Spojovací místek.

ZPRACOVÁNÍ: Suchou směs vysype do předepsaného množství vody a důkladně rozmícháte (cca. 3-5 minut) v homogenní hladkou hmotu. 1^h strojní zpracování (např. H+1 G4 s přidáním zatřebením rotorem nebo roragur) nanášíte lepidlo hladkou hmotu na podkladní plochu tak, aby rozteč byla cca 200 mm. Na takto nanášené lepidlo lepte polystyrenové desky nebo desky z minerální vlny 1^h ručním zpracování směs nanášíte na polystyrén rovnoměrně po obvodu a na ploše uvnitř uvoďte 3 bochánky tak, aby po přilepení tvořila kontaktní plocha min. 40 %. V případě minerální vlny nanášíte lepidlo celoplošně zubovým hladítkem o výšce rubu 10-12 mm (min. 8 mm). Doba aktivní lepitelnosti je cca 20 minut, proto nanášejte lepidlo pouze na takovou plochu, kterou bezpečně během této doby obložíte. Systém kování a stěrkování je podrobně popsán v předpisu pro provádění zalépacího systému.

Armovací vrstva: Na povrch izolačních desek se nanese stěrkovácí hmota v předepsané tloušťce, do stěrované vrstvy se vtláčí armovací síťovina, překryje se a vyrovná další vrstvou hmoty. Celková tloušťka výztužné vrstvy je min. 4 mm. Výztužná síť musí být uložena v 1/2 až 1/3 souřetky výztužné vrstvy od vnějšího povrchu a překryta min. 1 mm vrstvou. Po konečném vyrovnání výztužné vrstvy nesmí být armovací síť obnažena (ani po přebroušení případných nerovností). Takto připravený podklad (po příslušné době zrání) slouží pro nanášení vrchní omítky.

POZDORŇENÍ

- Pro provádění vnějších izoláčních systémů (s IKWS) platí EN 12518.
- K rozmíchání směsi je nutné použít čistou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008.
- Dodatečné přidání písku, křemene a jiných přísad nebo prodloužení směsi je nepřijatelné.
- Směs lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu nad +5 °C (v očekávaných mrazích nepoužívat).
- Pro další zvláštní podmínky výroby viz příloha 1 a 2 v současti přílohy 1.
- Nepoužívejte žádné nástroje s tvrdou a necht vyztuženou – ze stěrky je pro stěrání odpad, izoláční materiál nikdy nekovat pro nebezpečný odpad (ve bezpečnosti list).
- Pouze zcela vysoce kvalitní a čistě udrží nástroje a přístroje k vyčištění.

PRVNÍ POMOC: Právek či se zranění pokožky nebo v případě poranění vyhledat lékař. Při nedostatečném opatření kontaktovat příslušné orgány. Při vstupu směsi do očí, okamžitě vypláchnout velkým množstvím vody. Při vstupu směsi do očí, okamžitě vypláchnout velkým množstvím vody. Při vstupu směsi do očí, okamžitě vypláchnout velkým množstvím vody. Při vstupu směsi do očí, okamžitě vypláchnout velkým množstvím vody.

BEZPEČNOST A HYGIENA PŘEDPISY: Všechny symboly

	Značky
H 360D3	Drážadí, od, ohrožení orgánů a kůže.
P 373	Drážadí, ohrožení orgánů a kůže.
(H 41)	Nebezpečí pro vodní organismy a půdu.
H 41	Může vyvolat smrtelnou škodu na vodním organismech.
S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 22	Nevdechujte prach.
S 24	Zamčte sklenici s kádí.
S 25	Zamčte sklenici s nádobou.
S 26	Při zasažení od okamžitého oděvu vypláchněte vodou a vynechte lékařskou pomoc.
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 40	Při práci okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukážete tímto štítkem nebo nádobou.

SKLADOVÁNÍ: Vyrobené skladujte v suchu v originálních obalech – chráně před poškozením, působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 6 měsíců od data výroby na nádobě.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 25 kg na paletách krytých fólií.

PODMÍNKY PRO DOPRAVU VOLNÉ LOŽENÝCH SMĚSÍ A STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ:

- přepětí: 400 V
- napětí dle typu stroje: napětí – kontinuální proud – 5 a 15 A (délka 3 a 20 A), proud stř. – 5 a 30 A (délka 3 a 20 A)
- přepětí: 400 V
- přepětí: 400 V
- přepětí: 400 V

Přijímač konutace musí být skladován v suchu a chráněn před vlhkostí. Plocha pro posazení silnic musí být upravená o min. 10 mm. Ostatní podmínky upravené předpisem, podmínky pro stavění od stavění, předání protokolu na mobilní záznamník (jako), podmínky směrů na strojní zařízení a provozní předpis pro provoz, obsluhu a údržbu skladových zařízení strojních.

KVALITA: Kvalita je tvořena kontrolou v testech laboratorních. Vozování směsi výrobek je zajištěno. ZUS 1 nebo, NO 1020. Ve výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikační systém manažerský, jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: Poskytnutí strojního zařízení pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, dopravní systém, servisní a poradenství činnosti.

VÝROBCE: I H Cemix s.r.o., 373 12 Holecov, I. oddělení 39
Cemix s.r.o., Dolní 18, 904 01 Česká Čelivka

PLATNOST: Od 1. 1. 2012

Jelikož použití a zpracování výrobku nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škody způsobené jeho chybným použitím. Vyhraujeme si právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vyhlášením potvrzujeme platnost výše uvedených podmínek.

I H Cemix s.r.o.

Technická zpráva Ep 36
373 12 HolecovTel. +420 387 925 276
Fax +420 387 925 276E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Ispitná stěrková hmota 125 010112

22



Člen skupiny LASSELSBERGER

TECHNICKÝ LIST

Penetrace základní

Penetrace Z

Penetrace minerálních podkladů pod lepicí, stěrkové a omítkové hmoty

VLASTNOSTI A ZPUSOBY POUŽITÍ:

- spolehlivé zpevnění a uzavření povrchu (snížení savosti) podkladních stavebních materiálů ve vnitřním i vnějším prostředí
- penetrace podkladů před lepením izolantů (EPS, XPS, MW) v kontaktních zateplovacích systémech
- příprava podkladů (původní omítky, neomítnuté zdvo, lžkové a porézni betony) před aplikací stěrkových a omítkových hmot
- výrazně zvyšuje přilnavost k podkladu
- roztahuje se jako koncentrát – nutno ředit vodou v poměru 1 : 5



SLOŽENÍ: Rozzpůsobená vodou ředitelná polymerní disperze s obsahem minerálních přísad.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Hodnota pH	8,9
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelná
Orientační spotřeba – podle povahy podkladu *)	0,15-0,30 l/m²
Doba schnutí v běžných podmínkách – podle povahy podkladu	30-120 min
*) přesnou spotřebu doporučujeme určit na zkoušební ploše	

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, pevný, zbavený prachu a uvolněných částí, jako i separačních vrstev (např. odvodňovacích úleží). Před provedením úpravy musí být napenetrovaný podklad dostatečně vysušen a nečistý.

ZPRACOVÁNÍ: Penetrace naředěná v předepsané koncentraci se na podklad nanáší rovnoměrně pomocí štětle nebo válečku. Následná penetrace se provádí vždy po zaschnutí předchozí.

APLIKACNÍ KONCENTRACE A SPOTŘEBA			
Charakter podkladu	Ředění penetrace : voda	Počet aplikací celkem	Spotřeba penetrace
vysoce nasáklavý (lžkové betony, navrtané zdvo a omítky)	1 : 5	2	cca 0,30 l/m²
středně nasáklavý (nové zdvo a omítky)	1 : 5	1	cca 0,15 l/m²

UPOZORNĚNÍ

- Kvalita koncentrování produktů je nutně prověřit přímo u nás nebo u autorizovaných PN 1008
- Před zpracováním povrchu dobře rozmíchejte
- Dodatečné přidání puš a jiných přísad je nepřijatelné
- Nasazujte starší konstrukce pevně, celkově, resp. celkově před postřikáním
- Materiál lze zpracovávat pouze ve teplotě vzduchu a podkladu od +5 °C do +30 °C (v extrémních případech nepoužívat)
- Předtím než aplikujete, očistěte povrch
- Nepoužívejte zbytky nadbytečnosti (vyhodněte) na vzduchu a společně s kontaminovanými obaly likvidujte na firmě sběratel (ve spolupráci s firmou)
- Všechny zbytky vyprázdněné a jiné obaly mohou být přestavěny v uzavřené reakci

PRVNÍ POMOC: Pokud se produkt dostane do očí, ihned vypláchněte velkým množstvím vody. Pokud se produkt dostane na kůži, ihned vypláchněte velkým množstvím vody. Pokud se produkt dostane do očí, ihned vypláchněte velkým množstvím vody. Pokud se produkt dostane do očí, ihned vypláchněte velkým množstvím vody.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Všechny symboly – značení odstavě

- R7: Ohrožuje zdraví
- R74/05: Znečišťuje vodu a půdu
- R75: Při zasahování nebezpečí ohrožení vodních zdrojů a znečištění vodních zdrojů
- R76: Používání výrobků ohrožuje zdraví
- R40: Při používání výrobků je třeba opatrnosti

SKLADOVÁNÍ: Uchovávat v suchu a chránit před světlem. Teplota skladování: +5 °C do +30 °C. V uzavřených obalech je skladovatelnost minimálně 12 měsíců.

LB Cemix s.r.o.

Továrna ulice Ep. 36
373 12 BorovniceTel. +420 387 925 276
Fax +420 387 925 274E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Penetrace základní / 010311

1/2



Člen skupiny LASSELSBERGER

EXPEDICE: Ponechává se dokladový materiál při 5 a 10 letech, případně na požádání vyšší GB

SLUŽBY: Při všech nejnovějších úhradách zpracování přípravy podle GB konstruktivních otázek a žádání kumulací.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v našich laboratořích. Prokazování shody výrobků je u nás GB TZÚS Praha, AO G. 254. Výrobce uplatňuje certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

VÝROBCE: LD Cemix, s.r.o., 373 12 Dřetov, Tovární 38

PLATNOST: Od 1. 3. 2011

Jakož použití a zpracování výrobku nepodléhá nálezu přírodního, nespolehlivě to škody způsobené jeho chybami součástí. Vytvářející se práva přeměny změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vyhlášením potvrzujeme platnost všech předchozích vydání.

LD Cemix s.r.o.

Tovární ulice č.p. 38
373 12 DřetovTel. +420 383 925 275
Fax +420 383 925 274E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Příloha: příloha 1 / 010311

202

TECHNICKÝ LIST

Zatíraná omítka tenkovrstvá jemná

043 b

Speciální štuk se zvýšenou adhezí k podkladu pro vnější i vnitřní povrchové úpravy

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- polymerem modifikovaný vápnocementový štuk se sníženou nasáklivostí
- pro provádění vnějších i vnitřních štukových omítek na jakoukoli podkladní omítku
- vhodný pro povrchové úpravy výztužné vrstvy kontaktních zateplovacích systémů
- vhodný pro povrchové úpravy hladkých minerálních podkladů např. betonových stěn a cihel
- zajišťuje paropropustný a vodoodpudivý povrch s vysokou pevností
- nestandardizovaný odstín (přírodní bílý)



SLOŽENÍ: Minerální písek, bílý cement, vápenný hydrát, rozpustný polymer a přísady zlepšující zpracovatelnost a užitné vlastnosti malty.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Malta pro vnější / vnitřní omítku (CR) podle ČSN EN 998-1, kategorie CS III a W1			
Pevnost v tlaku (kategorie CS III)	3,5 a ^{*)} / 5 MPa	Reskoze na oheň	γ AI
Výdržnost způsob odtržení (FP)	min. 0,3 MPa (FP-B)	Objemová hmotnost zatvrdlé malty	1350-1460 kg/m ³
Kapilární absorpce vody (kategorie W1)	max. 0,4 kg/m ² mm ^{1/2}	Součinitel tepelné vodivosti λ	max. 0,57 W/m.K ^{*)}
Účinnost difúze odporu vodní páry μ	max. 30	Účba zpracovatelnosti	mm. 3 hod.
Trvanlivost počet cyklů ^{**)}	min. III		

*) tabulková hodnota

**) zkouška mrazovodurnosti malty podle ČSN 72 2452

NORMATIVNÍ		
Zrnitost		0,07 mm
Množství závrsové vody	na 1 kg suché směsi	0,25-0,29 l/kg
	na 1 pytlík (30 kg)	cca 7,5-8,7 l
Výcuknost		cca 1300 kg/m ³
Doporučená tloušťka vrstvy		3 mm
Spotřeba při doporučené vrstvě		cca 4 kg/m ²
Výcuknost plocha omítnutá z jednoho pytlíku při doporučené vrstvě		cca 7 b m ²

Pozn.: Technické parametry jsou stanoveny při normálních podmínkách (20 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu.

PŘÍPRAVA PODKLADU: Štuk se nanáší na podkladní jednovrstvou omítku, je vhodný i jako vnitřní omítky na výztužnou vrstvu kontaktních zateplovacích systémů. Podklad musí být pevný, vyzrálý, objemově již stabilizovaný, zhuvený prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nemá být zmrzlý. Minimální doba zrání podkladní jádrové omítky nebo stěrky vrstvy se počítá 1 den na 1 mm nanášené vrstvy. Podklad tvořený jádrovou omítkou se upraví penetračním náterem **Cemix® ASN – Penetrace skryt-silikon**. Velmi nasáklivé podklady se penetrují 2x. Hladké nenásáklivé a problematické podklady (např. GLIRIS, sádkokarton apoc.) se upraví přípravkem **Cemix® – Kontakt**. Na čerstvé betonové podklady (bez zbytků odolovacích přípravků) lze zatíranou omítku aplikovat bez penetrace. Při normálních podmínkách (20 °C, 65 % relat. vlhkost vzduchu) je doba schnutí cca 12 hod. při nižších teplotách a vyšší vlhkosti vzduchu se prodlužuje doba vyschnutí.

ZPRACOVÁNÍ: Suchá směs se vsype do předepsané množství vody a důkladně se smíchá jakýmkoli typem míchače (nejlépe rychloběžným míchadlem) na homogenní hladkou hmotu. Malta se nanáší na podklad velkým nerezovým nebo novodurovým hladítkem. Po lehším zavednutí se povrch srovná filcovým nebo plovovým hladítkem za současněho zkrápění vodou. Minimální doba zrání omítky za běžných klimatických podmínek (20 °C, 65 % relat. vlhkost vzduchu) se počítá 1 den na 1 mm nanášené vrstvy. Další povrchová úprava (náter) se nanáší až po dokončení vyschnutí omítky – pro zvýšení odolnosti povrchu se doporučují fasádní barvy **Cemix® FAB – Akrylátová fasádní barva bílá**, **Cemix® FAC – Akrylátová fasádní barva barevná**, **Cemix® FNB – Silikonová fasádní barva bílá**, **Cemix® FNC – Silikonová fasádní barva barevná** nebo **Cemix® FTB – Silikonová fasádní barva bílá**, **Cemix® FTC – Silikonová fasádní barva barevná**. Pořizovací technická příloha je závislá na volbě jednotlivé nátěrové hmoty.



Zlín skupiny LASSELSBERGER

UPOZORNĚNÍ

- Prosměrování, přípravu upravitelné směsi glaz. FN 1014-1 a FN 1014-2 (SRN 73 9715 pro vnitřní omítkové systémy)
- K vnitřní směsi je nutné použít čistou vodu nebo vodu odpovídající FN 1008
- Vnější směs používají pouze k vnějším účelům nebo pro povrchové směsi je nepřijatelné
- Směs lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu od + 5 °C (11 °C) a vyšších teplot. Směs nepoužívat!
- V době, kdy dáváte omítku, před přímým působením slunce, větru, deště, mrazu a nízké teploty. Doba, která vydrží přetrvává
- Nepřehledné stěny, směsi a vodu a nechat ztvrdnout – lze lišit, pokud je směr odpojit, kontaminované stěny likvidovat jako nebezpečný odpad (viz bezpečnostní list)
- Pokud má být vyprázdněná a čistič musí být přičleněn k vyfukovacímu

PRVNÍ POMOC: Pokud si se zranění poškození nebo v případě poranění zranění lékař. Při nadýchání upustit kontaminované pracovní sádky a postupovat podle přílohy. Při sádky slouží samotnou kontaminovanou vodu a pokožku náležitou čistou vodou a mydlem. Podrobnější místa očistit vhodným rozpouštěním. Při zasahování oči vypláchnout alespoň 30 minut čistou vodou nebo při neexistenci vhodných výhledů, navlhčit vyfukovací látkou pomocí. Při poškození očí vypláchnout oči. Nevyvolávat zranění vyfukovací látkou pomocí. Pokud přimyká jakékoli zranění (podráždění) vnitřních končetin s výrobkem ihned po poskytnutí první pomoci vyhledat lékařskou pomoc.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Vnější symbol: Xi dráždivý

R 37/38	Dráždí dýchací orgány a oči.
R 41	Něbezpečí vstříchní poškození očí.
S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 22	Nevdechujte prach.
S 26	Při zasazení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 36/37/39	Používejte vhodné ochranné oděvy, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejovou masku.
S 46	Při poškození kůže vyhledejte lékařskou pomoc a ukážete tento nápis nebo označení.

SKLADOVÁNÍ: Výrobek skladujte v suchu v originálních obalech – chráněte před poškozením, působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 12 měsíců od data vyražení na obal.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 25 kg a pytlích křehkých 10 kg.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v našich laboratořích. Provozování shody výrobků je zajištěno. ZLH Praha, MK 1000. Na symbol je prověřen systém řízení výroby a uplatňován certifikační systém managementu jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: - Poskytnutí směrnic a návodů pro zpracování různých materiálů a omítkových systémů, doporučení systémů, servisní a poradenská činnost

VÝROBCE: I H Cemix s.r.o. 373 12 Horní Slatina

PLATNOST: Od 1. 1. 2012

Jelikož použití a zpracování výrobku nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škody způsobené jeho chybným použitím. Vyhlašujeme si právo změnit údaje, které jsou výsledkem technického pokroku. Všechny výstupy poskytují platnost vzhledem k představení výrobku.



Zlín skupiny LASSELSBERGER

TECHNICKÝ LIST

Lepidlo FLEX EXTRA

045

Vysoce flexibilní cementové lepidlo C2TES1 pro lepení keramických obkladových prvků

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- lepení všech typů keramických obkladů a dlažeb včetně masenatů s extrémně nízkou nasákavostí (např. vysoce silných dlaždek skupiny IIIa s nasákavostí menší než 0,5 % a desek z přírodního kamene)
- aplikace ve vnitřním i vnějším prostředí na běžné i problematické podklady
- vynikající na podklady, u kterých dochází k rozměrovým změnám v důsledku velkého tepelného proudu (např. vylápné podlahy do teploty +70 °C nebo osluněné terasy), průhyb (příčná deformace) $\geq 2,5$ mm a < 5 mm
- užít do prostor trvalo zatížených stiskacími nebo tlakovou vodou (bazény, bruzcaliště, jezírka)
- vhodné na dlažby zatepované pojetím osobních automobilů, vysokozdvižných vozíků apod. s celkovou hmotností do 3,5 t
- řešení pro obličejné obkladové podklady – staré obklady a dlažby, betonové prefabrikáty, litý železobeton, dřevo, dřevotřískové, cementotřískové desky, umakart apod. (plochy je nutno předem opatřit spojovacími mostky Cemix)
- jednoduché zpracování, snížený skluz a prodloužený otevřený čas, vysoká síla a pevnost, mrazuvzdornost a vysoká flexibilita



SLOŽENÍ: Kamenný, cement a přísady zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti lepidla

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Zlepšené deformovatelné cementové lepidlo se sníženým skluzem a prodlouženou dobou zavadnutí, typ I třída C21LS1 podle LN 12004			
Použití pro:	vnitřní a vnější povrchová úprava stěn a podlah		
Vysoká počáteční tahová přídržnost	min. 1,0 MPa	Kvalita na ohoř	ř. M1A1
Vysoká tahová přídržnost: - po ponoření do vody - po snížení v lepidle - po vystavení cyklům zmrazení - rozmrazení		Skluz	max. 0,5 mm
		Doba zavadnutí (otevřený čas): - tahová přídržnost min. 0,5 MPa	min po 30 min
		Deformovatelné lepidlo - průhyb (příčná deformace S1)	≥ 2,5 mm a < 5 mm

INFORMATIVNÍ			
Zmrzlí:			0 C, 7 mm
Mrazivá zmrzlá voda	na 1 kg suché směsi		0,26-0,30 l/kg
	na 1 pytlík (5 kg)		1,3-1,5 l
	na 1 pytlík (25 kg)		6,7-7,5 l
Výdatnost:			cca 1700 kg/m ²
Doba zpracovatelnosti:			cca 3-4 hod
Orientační spotřeba:	malá mozaika do 50 mm	výška zubu 3-4 mm	cca 1,5-2,0 kg/m ²
	obkladačky s dlaždice 100-250 mm	výška zubu 6-8 mm	cca 3,0-4,0 kg/m ²
	dlaždice nad 300 mm	výška zubu 8-12 mm	cca 4,0-6,0 kg/m ²

Pozn. Technické parametry jsou stanoveny při standardních podmínkách 23 ± 2 °C a (50 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být nosný (omítky kategorie min. C5/1), čistý, vyzrálý, rovný, pevný, zbavený prachu, mastnot a jiných nečistot a nosní být zmrzlý. Savé podklady opatřte přípravkem Cemix® H – Penetrace hloubková, podlahy eventuelně přípravkem Cemix® – Penetrace podlahová. Na hladké a nesavé podklady, např. stará keramika, strojně lícovaný beton, lužná, plastový, kovový, deskové materiály (dřevotřískové, cementotřískové, umakart apod.), je nutné před lepením obkladových prvků aplikovat adhezivní mostek Cemix® 201 – Spojovací mostek, případně spojovací mostek Cemix® 241 – Superkontakt. Tekuté ošetřené podklady lze po 1 dni obkládat.

LB Cemix s.r.o.

Technická zpráva Ep. 36
373 12 SrovnávacíTel. +420 387 925 276
Fax +420 387 925 276E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Lepidlo FLEX EXTRA 045 010112

127



Člen skupiny LASSELSBERGER

ZPRACOVÁNÍ: Suchou směs rovnoměrně vsypete do předepsaného množství vody a ve vhodné nádobě důkladně rozmísčíte rychlobětným míchadlem tak, aby vznikla hladká jednotná hmota. Nechte odstát a po cca 5 minutách odlezení směs znovu krátce promísčíte. Lepidlo nanášejte na podklad zubovým hladítkem tak, aby hladítko svíralo s podkladem úhel 60-70°. Na takto připravený podklad pokládáte obklad do doby, která je uvedena jako otevírací čas. Při přikládání této duby na namočené lepidlo neobkládáte (nebo odstraníte). Při lepení vesikolaminátové dlažby nebo lepení na nerovný podklad narážejte lopatku vloně vstřed, takže na její a horní stranu rovnou hranou hladítko. Spínování se provádí po dostatečném vytvrzení lepidla – obklady stěn se spínají nejdříve po 1 dni, dlažba po 2-3 dnech, u nesavých podkladech se termín prodlužuje. Plná zatížitelnost je možná po 7 dnech.

Čištění: Čerstvé lepidlo před zatuhnutím z povrchu obkladu setřete molitanovým hadříkem a umyjte čistou vodou. Zatvrdnuté lepidlo odstraníte mechanicky. Mnozí nánosy lze odstranit zředěnou kyselinou, octovou (octan) nebo speciálními prostředky na odstranění cementových povlaků.

POZNÁMKY

- Pro namočení a provádění konečných obkladů plat obecná pravidla podle ČSN 83 5401
- K zamíchání směs je nutné použít čistou vodu nebo vodu odpovídající ČN 1000.
- Dodatečné skladování papíru, kantenova a jiných prostředků pro provádění směsí je nepřijatelné.
- Směs lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu nad +5 °C. Při očekávaných mrazech nepoužívejte!
- Nepoužívejte vytláčený vzduch s vodou a nechte vytvrdnout – ne skladovat pro dlouhodobé uložení. Skladování musí být bezprostředně před použitím.
- Pokud zcela vyprázdněné díly obkladů budou být přeženy s vytláčeným vzduchem.

PRVNÍ POMOC: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností zveďte lékaře. Při nadýchání upuště kontaminované prachové směsí a postupovat podle příznaků. Při svalu skůží sepnout kontaminované oděry a pokožku upravit čistou vodou a mýdlem. Podráždění místa ošetřit vhodným reparačním krémem. Při zasazení očí vypláchnout alespoň 15 minut čistou vodou event. při náležité očištění vlničkami následně vyhledat lékařskou pomoc. Při požití vypláchnout vodu. Nevyvolávat zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Vysvětlivky symbolů XI dráždivý

R 36/37/38	Dráždí oči, dráždí dýchací cesty a kůži
R 41	Může vyvolat senzitivizaci při styku s kůží
R 7	Uchovávejte mimo dosah dětí
R 22	Nevdechujte prach
R 21	Zamezte styku s kůží
R 25	Zamezte styku s očima
R 26	Při nacházení očí: neustanně důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
R 36/37/38	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo ochranný štít
R 41	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukážete tento obal nebo označení

SKLADOVÁNÍ: Výměk skladujte v suchu v originálních obalech – chráněte před přelivem, přeléváním vody a vysokou relativní vlhkostí vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 12 měsíců od data výroby bez ohledu na obal.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 5 kg a 25 kg na zakázku výtahem.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v našich laboratořích. Provozování výroby výrobků je zajištěno "ZÚS Praha, MO 1000. Ve výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: Poskytnutí státního zařízení pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, dopravní systém, servisní a poradenská činnost.

VÝROBCE: T. B. Cemix s.r.o., 170 12 Řomany, Trutnov 38
Cemix s.r.o., Duňská 18, 993 01 Danksá Švárnica

PIŠTIVOST: Celá 1 + 2012

Jelikož použití a zpracování výrobku nepodléhá našemu přímému vlivu, neodpovídáme za škodu způsobenou jeho chybným použitím. Vyhazujeme si právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vydaním potvrzujeme platnost uvedených údajů.

LB Cemix s.r.o.

Trutnovská Ep. 38
370 12 ŘomanyTel. +420 387 925 276
Fax +420 387 925 276E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Lepidlo CEMIX XTRA 045 010112

202



Zlín skupiny LASSELSBERGER

TECHNICKÝ LIST

Spárovací hmota WIDE

039

Barevná cementová spárovací malta pro široké spáry (CG 2WA)

VLASTNOSTI A ZPUSOBY POUŽITÍ:

- spárování všech typů obkladů a dlažeb ve vnitřním i vnějším prostředí
- pro spáry šířky 5-30 mm (resp. až 30 mm při spárování nastikálních keramických prvků)
- poztvárnost při normálních podmínkách po cca 24 hod. a plně ztuhnutí po 14 dnech
- není vhodná na dlažební spáry z nehořlavých kyselinám
- široká nabídka barevných odstínů



SLOŽENÍ: Mražený prášek, bílý cement a přísady zlepšující zpracovatelské a uživatelské vlastnosti

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Zlepšená cementová spárovací malta s doplňkovou charakteristikou, sniženou nasákavostí vodou a vysokou oděruvzdorností, typ 1 třídy CG 2WA podle EN 13888			
Pevnost v tlaku - po utužení za sucha - po vystavení zmrazovacímu cyklu	min. 2,5 MPa	Vysoká oděruvzdornost (A)	
		max. 1000 mm ²	
Pevnost v tahu - po utužení za sucha - po vystavení zmrazovacímu cyklu	min. 15,0 MPa	Snižující	
		max. 3 mm/min	
Snižovací nasákavost vodou (W)	po 30 min		max. 2 g
	po 240 min		max. 5 g

INFORMATIVNÍ			
zrnitost	0,05 mm	Doba zrání	5-10 min
Množství záměsrové vody	0,21 l / 25 kg	Doba použitelnosti	min. 2 hod
Využití	cca 1600 kg/m ²	Doba do začátku řešení (obklad / dlažba)	15 min / 30 min
Objemová hmotnost zatvrdlé malty	1800-1900 kg/m ³	Prostoj (pochůzenci)	cca 24 hod.
Orientační spotřeba - v závislosti na šířce spár, velikosti a tvaru obkladových prvků	1-1,8 kg/m ²		

Poznámka: Technické parametry jsou stanoveny při standardních podmínkách (23 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu

PŘÍPRAVA PODKLADU: Spáry musí být čisté, zbavené prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nesmí být zmrazené. Spárovat je možné až po vytvrzení lepidla, minimálně po 1 dni od nažení obkladu, u slinutých nenasávkových obkladů a dlažeb minimálně po 7-14 dnech, u nasávkových podkladů po 5-7 dnech. Znečištěné spáry je nutno prohrábnout na nejhlubší (min. 5 mm) a důkladně vyčistit. Nasávkový obklad a hrany je nutné před spárováním navlhčit, jinak může dojít k nesrovnalému vysychání a k barevným rozdílům.

ZPRACOVÁNÍ: Suchou směs rovnoměrně vsypete do předepsaného množství vody a promícháte rychloběžným míchadlem do homogenní hmoty. Hmotu můžete po 5-10 minutách naležení hmotu znovu krátko promíchat. Je nutné dodržovat při rozmíchávání stálé složení směsi vody, aby nedošlo k barevným rozdílům. Rozmíchání spárovací malty se do spáry nanáší diagonálně nesprenovým hladítkem lak, aby spára byla zcela zaplněna. Po zavedení malty se spáry uhladí vlhkou houbou. Suchý maltový zbytek seřete čistým hadem. Spáry později navlhčíte vícekrát vlhkou houbou. Čerstvě vyspávané plochy chráňte před přímým slunečním zářením a odvětráním. Spávané plochy v prvních týdnech čistě pouze čistou vodou.

Poznámky:

- Pro namíchání a provádění keramických obkladů platí obecná pravidla podle ČSN 833401
- K vnitřnímu směsi je nutné použít plnou vodu nebo vodu odpovídající HW 1000
- Uvolnění ztvrdlé malty, kamenná a jiných předmětů proskládání směsí je nepřípustné
- Směs se zpracovává pouze za teploty vzduchu a podkladu nad + 5 °C. Při očekávaném mrazu nepoužívat
- Nepoužívejte rychle smíchání s vodou a nedělejte vytváření - ne stávkujte pro dlouhodobé odpočívání směsi, směs okamžitě odstraňte
- Pracovní nástroje očistěte čistou vodou ihned po ukončení práce

PRVNÍ POMOC: Pokud se do očí nebo do úst dostane, ihned omyjte velkým množstvím vody. Pokud došlo k vdechnutí, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud došlo k požití, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud došlo k požití, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud došlo k požití, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

LB Cemix a.s.

Továrna: ul. E. 36
373 12 BorovanyTel. +420 387 925 275
Fax +420 387 925 276E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Spárovací hmota WIDE 039 010112

1/2



Člen skupiny LASSELSBERGER

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Vysvětlivky symbolů: **X** - škodlivý

R 07/09	Držet dýcheš odprky a dých.
R 11	Nebezpečí vášeho používání uš.
S 22	Nevdechujte prach.
S 28	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 360/334	Používejte vhodné ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo ochranný štít.
S 38	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukážete tento štítek nebo označení.

SKLADOVÁNÍ: Výrobek skladujte v suchu v originálních obalech - uchováte před pražením, přehříváním vudy a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 12 měsíců od data vyraženého na obalu.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 5 kg (Šedá: 20 kg) na paletách křehkých 600.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v našich laboratořích. Proizvoditel směsi výrobků je registrován v Úřadu Průmyslu, AO č. 234. Ve výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: Poskytujeme širokou škálu pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, úpravní systémy, servisní a poradenské činnosti.

VÝROBCE: LB Cemix s.r.o., 3/3 12 Horníky, I. námi 36

PLATNOST: Od 1. 1. 2012

3-letá garance v záruce výrobku se platí od data výroby. Záruka se nevztahuje na škody způsobené jeho špatným použitím. Výběr je také na práva provedl změny, které jsou v souladu s technickým pokrokem. I tímto vydaním potvrzují platnost všech na předchozích vydání.

LB Cemix s.r.o.

Tovární ulice Ep. 36
373 12 HorníkyTel. +420 387 925 276
Fax +420 387 925 274E-mail: info@lb-cemix.cz
www.lb-cemix.cz

Společnost je součástí WIDF 009 010112

22

Ceresit

03/2009

Elastic



Elastic

Flexibilní lepidlo na obklady a dlažbu

Tenkovrstvé lepidlo pro lepení obkladů a dlažeb na kritických podkladech

VLASTNOSTI

- ▶ pro podlahová vytápění
- ▶ voděodolné a mrazuvzdorné
- ▶ pro interiéry i exteriéry
- ▶ stabilní na svislých plochách
- ▶ lehce zpracovatelné

OBLASTI POUŽITÍ

K lepení obkladů a dlažeb z keramiky, desek z betonu a kamene (vyjma mramoru) v interiéru i exteriéru. Podkladem mohou být: beton, cementové potěry, cementové i vápeno-cementové omítky. Při použití v interiéru dále: sádrovláknité desky a sádrokartón (tl. 12,5 mm), anhydrit, sádrové podklady, pórobeton, utěšňující hmoty Ceresit CL 50 a CL 51. Lepidlo může být použito pro oblasti zatížené působením vlhkosti a na podlahová vytápění. Vhodné také k lepení nenásákových (gresových) dlažeb. V případě kritických podkladů namáhaných změnami teplot, jako např. terasy a balkóny, nanášejte lepidlo kombinovanou metodou (na podklad i zadní stranu obkladu) tak, aby bylo zaručeno celoplošné přilepení dlažby bez dutin.

PŘÍPRAVA PODKLADU

Podklady musí být rovné, pevné, stálé a zbavené substancí ovlivňujících přídržnost (jako např. tuky, živice, prach apod.). Znečištění a vrstvy s nedostatečnou přídržností odstraňte. Podkladem mohou být: V interiéru i exteriéru: beton (stáří více než 3 měsíce, zbytková vlhkost $\leq 4\%$); cementové potěry; cementové a vápeno-cementové omítky (stáří více než 28 dní, zbytková vlhkost $\leq 4\%$). V interiéru: sádrokartón natřený penetračním nátěrem Ceresit CT 17; anhydrit (zbytková vlhkost $\leq 0,5\%$); podklady ze sádky (zbytková vlhkost $\leq 1\%$) přebroušené, zbavené prachu a natřené CT 17; pórobeton zbavený prachu a natřený CT 17; pevné malířské nátěry přebroušené brusným papírem, zbavené prachu a natřené penetračním nátěrem CT 17, ve všech případech penetrační nátěr nechte minimálně 4 hodiny zaschnout; stávající obklady a dlažby očištěné, odmaštěné a natřené CN 94; utěšňující hmoty Ceresit CL 50 a CL 51. Podklady nesmí být mokré. Nerovnosti podkladu do 5 mm je možno vyrovnat den předem flexibilním lepidlem Ceresit Elastic. V případě nerovností podlah použijte pro vyrovnání samonivelační hmotu Ceresit Nivel.



ZPRACOVÁNÍ

Obsah balení vsypte do odměřeného množství čisté studené vody a míchejte pomocí názkorychlostní vrtačky s míchacím nástavcem, dokud nezískáte jednotnou hmotu bez hrudek. Počkejte cca 3 minut a opět promíchejte. Je-li třeba, dodejte malé množství vody a znovu promíchejte.

Lepidlo rozetřete po podkladu stěrkou s odpovídající velikostí zubů. Jsou-li obklady a dlažby vystaveny vlhkosti a mrazu, je nutno nanášet tenkou vrstvu lepidla i na zadní stranu dlaždic. Obklady a dlažby nenamáchejte! Pokládejte je do lepidla a dotlačte, dokud lepidlo nezaschne na povrchu. Nepokládejte beze spár, tzv. na styk! Spárování je možné po 48 hodinách spárovacími hmotami Ceresit.

NEPŘEHLÉDNĚTE

Práce provádějte v suchém prostředí, při teplotě vzduchu i podkladu od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. Veškeré uvedené údaje byly získány při teplotě $+23^{\circ}\text{C}$ a relativní vlhkosti vzduchu 50%. Čerstvé zbytky malty omyjte vodou, vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky. Po vytvrzení nespotebovaného obsahu odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Bližší informace o produktu naleznete v jeho technickém listu.

Ceresit Elastic obsahuje cement a při smíchání s vodou reaguje alkalicky. Chraňte si pokožku a oči!

První pomoc: Při kontaktu s pokožkou omyjte vodou a mýdlem, ošetřete vhodným regeneračním krémem. Při vniknutí do očí vyplachujte pod tekoucí vodou cca 15 minut a vyhledejte lékaře.

SKLADOVÁNÍ

Do 12 měsíců od data výroby, při skladování na paletách, v suchém prostředí, v originálních a nepoškozených obalech.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Poměr míchání:	cca 6,5 l vody na 2,5 kg
Doba zpracování:	do 2 hod. (90 min) *
Teplota zpracování:	od +5°C do +25°C
Otevřená doba (dle normy ČSN EN 12004):	přidrženost $\geq 0,5$ MPa po dobu min. 30 min.
Přidrženost (dle normy ČSN EN 12004):	$\geq 0,5$ MPa
Spárování:	po 48 hod.

Orientační spotřeba (závisí na rovnosti podkladu, velikosti a druhu obkladů a dlažby):

Velikost obkladů	Hloubka zubů stěrky	Spotřeba Ceresit Classic [kg/m ²]
do 10 cm	4 mm	1,4
do 15 cm	6 mm	2,0
do 25 cm	8 mm	2,6
do 30 cm	10 mm	3,1

Výrobek odpovídá normě ČSN EN 12004:2001.

Naše doporučení:

Všechné údaje vycházejí z našich dlouholetých znalostí a zkušeností. Vzhledem k rozdílným podmínkám při realizacích a k množství používaných materiálů slouží naše písemné a ústní poradenství jako nezávazné doporučení. V případě pochybností a nepříznivých podmínek doporučujeme provést vlastní zkoušky, popřípadě si vyžádat odbornou technickou konzultaci. Uveřejněním těchto informací o výrobku pozbývají všechny dříve uveřejněné informace svoji platnost.

Hensel ČR, spol. s r.o.,
U Přáhonu 10, 170 04 Praha 7
tel.: +420 220 101 145, fax: +420 220 101 407
www.ceresit.cz
e-mail: info@ceresit.cz



Kvalita pro profesionály

KEMA

KEMA stavebné materiály, s.r.o.,
Nádražná 34,
900 28 Ivanka pri Dunaji, Slovensko
T: +421 (0)2 455 22 800
F: +421 (0)2 455 22 801
I: www.kema-on.net | E: info@sk.kema-on.net

Kód: TL_Bond_Flex_131
Vydanie: September 2007
Revízia: April 2011

TECHNICKÝ LIST

KEMABOND FLEX 131

Flexibilné lepidlo

**C2TE****POPIS VÝROBKU**

Flexibilné cementové lepidlo obohatené polymérmí pre pokladanie keramických dlažieb a obkladov. Hrúbka leplacej vrstvy 3 mm.

Použitie

Pre vnútorné a vonkajšie lepenie ťažkých obkladov a dlažieb, keramickej mozaiky, prírodného a umelého kameňa, klinierok, a na podlahy a steny všetkých známych minerálnych povrchov, použiteľný v bazénoch, na podlahové vykurovanie a sadrokartónové dosky.

Vlastnosti výrobku

- vysoká pevnosť
- bráni skĺznutiu obkladov
- otvorený čas spracovania
- mrazuvzdorné
- flexibilné
- ľahká spracovateľnosť
- vydatnosť

TECHNICKÉ ÚDAJE**Základné informácie**

Vzhľad	sivý prášok
Balenie	25 kg vrec s plastovou fóliou / 1200 kg (48 x 25 kg) na palete
Skladovanie a dátum spotreby	12 mesiacov od dátumu výroby pri správnom skladovaní v suchých priestoroch, v originálnom nepoškodenom balení. Dátum výroby je vyznačený na obale.

Technické údaje

Typ výrobku	Cementové lepidlo obohatené polymérmí	
Váha čerstvej malty	1,67 kg/l (at 20°C)	EN 12190:2000
Objemová hmotnosť	1,35 kg/l (at 20°C)	
Zrntosť	D _{max} : 0,4 mm	EN 12192-1:2002
Hrúbka vrstvy	cca. 3 mm	
Počítateľná ťahová pevnosť	>= 1 MPa	EN 1346:2007
Ťahová pevnosť lepidla pri pôsobení vo vode	>= 1 MPa	EN 1346:2007
Ťahová pevnosť lepidla pri teplote 70°C	>= 1 MPa	EN 1346:2007
Ťahová pevnosť lepidla pri zamrznutí	>= 1 MPa	EN 1346:2007
Skiz	<= 0,5 mm	EN 1308:2007
Otvorený čas po 20 minútach	>= 0,5 MPa	EN 1346:2007
Otvorený čas po 30 minútach	>= 0,5 MPa	EN 1346:2007
pH (pri 20°C)	11-13,5	

KEMA

KEMA stavebné materiály, s.r.o.,
Nadražná 34,
900 28 Ivanka pri Dunaji, Slovensko
T: +421 (0)2 455 22 800
F: +421 (0)2 455 22 801
I: www.kema-on.net | E: info@sk.kema-on.net

Kód: TL_Bond_Flex_131
Vydanie: September 2007
Revízia: April 2011

NÁVOD NA POUŽITIE

Spotreba	2-4 kg/m ² , v závislosti od rovinnosti podkladu, formátu obkladov a hrúbke nanesenej vrstvy.
Podklad	Podklad musí byť rovný, pevný, suchý, homogénny, nosný, stabilný, dostatočne rovný, nezmrznutý (nad +5°C), čistý a bez prachu, olejov, masných škvrín alebo zvyškov starých náterov. Omietky musia byť suché, cementové potery vyzreté aspoň 28 dní.
Príprava podkladu	Anhydridové potery (mechanicky brúsené), ľahký betón, plynobetón a nasiakavé omietky pred nanesaním lepidla impregnujeme s polymérovou disperziou KEMAGRUND S (KEMACRYL) rozriedenou s vodou v pomere 1:1, na impregnáciu nenasiakavých povrchov odporúčame použiť polymérovú disperziu KEMAGRUND A, rozriedenú s vodou v pomere najmenej 1:1. Podklad musí byť dostatočne rovný, aby bolo možné naniesť rovnomernú vrstvu lepidla hrúbky cca 3 mm. Väčšie nerovnosti (0,5-3cm) najskôr zrovnáme vhodnou vyrovnávacou hmotou, napr. LINEA 20 na spojovací mostík KEMACRYL. Podklad môže od aplikácie čistočne meniť tvar, ale iba v obmedzenej miere. Ak ale máme konštrukciu, betónovú alebo murovanú, ktorá stále pracuje a zmršťuje obklad aplikujeme až cca. 6 mesiacov po zhotovení. Pri podlahových konštrukciách, kde už sú procesy starnutia takmer ukončené, môže byť tento čas kratší.
Pomer miešania	6,75-7,5 l vody na 25 kg suchej hmoty.
Doba miešania	Suchú zmes rozmiešame s čistou vodou, a miešame do dosiahnutia strednoplastickej homogénnej konzistencie bez hrudiek. Rozmnoženú hmotu necháme asi 5 minút zrieť, potom znovu premiešame, pričom ešte môžeme dodať menšie množstvo vody. Do tuhého lepidla sa už nesmie dodávať voda.
Náradie na miešanie	Lepidlo miešame v čistej nádobe s vrtáčkou s miešacím nástavcom. Nie je možné použiť samospádovú miešačku.
Aplikácia	Na očistený povrch nanesieme hladítkom tenkú vrstvu lepidla. Potom na čerstvú kontaktnú vrstvu zubatým hladítkom nanesieme a rozotiahneme vrstvu lepidla. Keramické obklady ukladáme do čerstvého lepidla skôr, ako sa na lepidle začne tvoriť film. Lepidlo, ktoré sa vytlačilo do škáry odstránime. Tým si pripravíme dostatočný priestor pre škárovaciu hmotu a zabránime tým jej odmrznutiu. Pri ukladaní obkladov na poškodené povrchy (exteriér, bazény) a na miestach, kde sa vyžaduje dokonalá pridržnosť k podkladu sa doporučuje používať kombinovaný spôsob pokladky. Pri tomto spôsobe lepenia sa lepidlo nanáša na obidva povrchy, t.j. aj na obklad a tiež na podkladnú vrstvu.
Náradie	Používame nerezové hladítko s hĺbkou zubov od 4 do 6 mm, s ktorým urobíme hrúbku vrstvy lepidla 2 do 3 mm.
Čistenie náradia	Náradie očistíme okamžite po použití, pred zatvrdnutím lepidla. Zatvrdnutý materiál sa dá odstrániť z náradia len mechanicky.
Doba použiteľnosti	6-7 hod.
Otvorený čas	cca. 30 minút
Tuhnutie	Vlastnosti výrobku pri (+20°C): Škarovanie obkladov a dlažieb po min. 24 hodinách Pochádznosť možná po min 24 hodinách Plné zaťaženie po min. 14 dňoch

OBMEDZENIA

Teplota podkladu	+5°C min./ +30°C max.
Teplota vzduchu	+5°C min./ +30°C max.
Teplota materiálu	+5°C min./ +30°C max.
Výstrahy	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Časy, uvedené v technickom liste boli namerané pri teplote +23°C a 50% relatívnej vlhkosti vzduchu. Vyššie teploty tieto časy skracujú, nižšie teploty tieto časy predlžujú. ▲ Použite iba predpísané množstvo vody. Použite iba materiály z nepoškodených balení. Neprekroťte hrúbku vrstvy. ▲ Sadrokartonové dosky musia mať min. hrúbku 10 mm, s maximálnou vlhkosťou 5 %. ▲ Pre lepšiu vodonepriepustnosť vlhkosti pod obkladmi odporúčame použiť Hidrostop Elastik. ▲ Čerstvo osadený materiál chrániť pred mrazom, dažďom a inými poveternostnými vplyvmi. Materiál by sa nemal použiť ak je teplota nižšia než -5°C. ▲ Nie je potrebné predvŕhať obklady a dlažby pred aplikáciou. Pri obkladaní prírodným kameňom hrozí jeho usŕpenie, preto je potrebné urobiť skúšobnú vzorku aplikácie. ▲ Pri dlhšej práci s lepidlom sa môže na povrchu už aplikovaného lepidla vytvoriť film. Treba skontrolovať prstami, či zavädnutý film na povrchu nebráni v osadení obkladu alebo dlažby do lepidla. ▲ Aplikácia lepidla na priamom sľuku a vetre sa neodporúča.
	Zvyšný, nestvrdnutý alebo nepoužitý materiál musí byť odstránený podľa platnej legislatívy.
	Všetky údaje v tomto technickom liste boli zistené v laboratórnych podmienkach. Niektoré údaje sa môžu meniť v závislosti na pracovných podmienkach.
	Normové požiadavky sa môžu meniť v závislosti od krajiny kde bude výrobok zabudovaný. Pre podrobnejšie informácie o použití výrobku kontaktujte dovozcu a žiadajte lokálny technický list (ak je iný od všeobecného).

DOKLADY

Normy/Smernice	V súlade s európskymi smernicami EN 12004:2007
BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE	<p>Brázdňivý. Obsahuje cement. Brázdí oči, pokožku a dýchacie cesty. V prípade zasiahnutia oči okamžite vypláchnuť prúdom vody a okamžite vyhľadať lekára. V prípade zasiahnutia pokožky opláchnuť prúdom vody. Uchovávať mimo dosahu detí. Noeť vhodné ochranné rukavice. Viac informácií o skladovaní, zaobchádzaní a použití výrobku nájdete v bezpečnostnej karte, kde nájdete aj bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje. Tiež treba dodržiavať upozornenia uvedené na obale výrobku.</p>

ĎALŠIE INFORMÁCIE

Právne informácie:	Informácie a odporúčania týkajúce sa používania výrobkov KEMA sú predložené s dobrým úmyslom a veriac, že
---------------------------	---

strana: 2 / 3



KEMA stavebné materiály, s.r.o.
 Nadražná 34,
 900 28 Ivanka pri Dunaji, Slovensko
 T: +421 (0)2 455 22 800
 F: +421 (0)2 455 22 801
 I: www.kema-on.net | E: info@sk.kema-on.net

Kód: **TL_Bond_Flex_131**
 Vydanie: **September 2007**
 Revízia: **April 2011**

sú správne. Vychádzajú z našich poznatkov a skúseností s výrobkami. Tieto informácie sú poskytované za predpokladu, že výrobky sú skladované a používané podľa odporúčaní a osoby, ktoré ich prijímajú, vykonajú svoje vlastné rozhodnutie čo sa týka vhodnosti výrobku na ich účely pred použitím. Nevykonávajú sa žiadne prehlásenia alebo záruky, či už vyjadrené alebo predpokladané, týkajúce sa predajnosti, vhodnosti na konkrétny účel alebo akýchkoľvek inej povahy podľa tohto dokumentu pokiaľ ide o informácie alebo výrobok, ktorých sa tieto informácie týkajú. V žiadnom prípade spoločnosť KEMA nie je zodpovedná za škody akýchkoľvek povahy vznikajúce z použitia týchto informácií alebo spoliehaní sa na ne alebo z použitia výrobku, ku ktorému sa tieto informácie vzťahujú. Žiaden text obsiahnutý v tomto dokumente nemá byť vysvetľovaný ako odporúčanie používať akýkoľvek výrobok, proces, zariadenie alebo zmes v rozpore s akýmkoľvek patentom a spoločnosť KEMA nevykonáva žiadne prehlásenie alebo záruku, vyjadrenú alebo predpokladanú, že použitie vyššie uvedeného nebude narušovať akékoľvek patentové právo. Všetky objednávky podliehajú aktuálnym predajným a dodacím podmienkam. Užívateľ by si mal vždy pozrieť najnovší technický list, ktorý je k dispozícii na požiadanie.

PRÁVNE INFORMÁCIE

Information and recommendations related to use of KEMA products are presented in good faith and believed to be correct. The latter is based on our knowledge and experience with the products. Information is supplied upon the condition that products are stored and used according to the recommendations and the persons receiving the same will make their own determination as to its suitability for their purposes prior to use. No representations or warranties, either expressed or implied, of merchantability, fitness for a particular purpose or of any other nature are made hereunder with respect to information or the product to which information refers. In no event will KEMA be responsible for damages of any nature whatsoever resulting from the use of or reliance upon information or the product to which information refers. Nothing contained herein is to be construed as a recommendation to the use of any product, process, equipment or formulation in conflict with any patent, and KEMA makes no representation or warranty, expressed or implied that the use thereof will not infringe any patent. All orders fall under current sales and supply conditions. The user should always check the latest technical sheet available upon demand.

weber.color comfortbarevný spárovací flexibilní
tmel**definice výrobku**

Prášková hmota na bázi anorganických pojiv, plniv a modifikujících přísad

barevné odstíny

Vyrábí se v 16 barevných odstínech viz vzorkovník.

všeobecné požadavky pro podklad

Lepicí tmel musí být dostatečně vytvrzený (min. 24 hod.). Sít spár vysušit a odstranit materiály, které snižují přilnavost (prach, olej, tuky, zbytky tmele apod.). Aby byl dosažen rovnoměrný průřez, je nutné spáry vyškábat. Dodržovat příslušné směrnice, normy a poučení výrobců podkladních a obkladových materiálů.

podmínky pro zpracování

Teplota podkladu a vzduchu nesmí klesnout pod +5 °C. Práce spojené s aplikací se nesmí provádět pod +5 °C (vzduch i konstrukce). Při zpracování je třeba se vyhnout přímým negativním účinkům tepla, vlhka a průvanu.

popis zpracování

Weber.color comfort rozmíchat s čistou vodou bez vzniku hrudek. Na záměs se použije 6 l na 20 kg, nebo 1,5 l na 5 kg balení nebo 0,6 l na 2 kg balení. Nanášet gumovou stěrkou nebo mechovým gumovým hladítkem. Po dostatečném natažení tmele do spáry vyčistit vlhkou houbou. Po vyschnutí spárovacího tmele odstranit zbytky tmele na spárované ploše čistou vodou a vlhkou houbou. Namíchané množství je nutno zpracovat do 90 minut od namíchání. Provozuschopnost zaspárovaných ploch je asi po 24 hodinách.

nářadí

Nádoba PE, míchací zařízení, gumová stěrka, mechové gumové hladítko

čištění

Nádoby, přístroje a nástroje se po použití očístí vodou.

upozornění

Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5 °C a nad 25 °C a při očekávaných mrazech nepoužívat. Při aplikaci je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu svitu a průvanu.

Všechny údaje v tomto návodu jsou nezávislé. Jsou však zpracovány podle nejlepších poznatků a zkušeností z praxe a jsou založeny na nejnovějších technických poznatcích.

bezpečnost práce

Před započetím práce věnujte pozornost pokynům pro ochranu zdraví a životního prostředí, které jsou uvedené na obalech výrobků nebo v bezpečnostních listech. Při práci s výrobkem nejezte, nepijte, nekuřte a používejte předepsané ochranné pracovní pomůcky.

likvidace odpadů

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Podrobnější informace jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.

Dodržováním uvedených pokynů chráníte své zdraví a životní prostředí!

vzorník barev pro spárovací tmel

	01 milk
	27 crystal
	29 marbel grey
	34 black
	03 sand
	17 nut/bahama
	13 caramel
	33 terracotta
	32 mocca
	16 choco
	25 ocean
	35 azur
	22 mint
	36 green
	12 rosa
	05 banana

! nejdůležitější vlastnosti

- lehce zpracovatelný spárovací tmel
- šířka spáry 1 – 6 mm
- protiplisňová
- efekt drop-in
- třída CG2 W
- k povrchové úpravě spár na obkladech a dlažbě
- pro Interiér i exteriér
- pochůznost min. po 24 hodinách



aplikace

Gumovým hladítkem se rozmíchaný tmel nanese na celou plochu obkladu a zařadí se do spár.



Po zavednutí se obklad očistí vlhkou houbou. Po hrubém očištění vlhkou houbou se obklad očistí houbou suchou.



Po hrubém očištění suchou houbou se obklad dočistí fanelovým hadříkem.

název	spotřeba	číslo výrobku
weber.color comfort	0,33 kg/m ²	WCC + č. barvy

použití

Keramické podlahové a stěnové obklady, obklady z umělého kamene v interiérech a exteriérech, na terasy a balkony, v průmyslových halách, na vytápěné podkladní vrstvy atd., není vhodná u ploch, které se čistí tlakovým způsobem a při působení agresivních roztoků (solí, kyseliny atd.)

balení

Ve 2 a 5 kg plastových obalech a 20 kg papírových obalech.

skladování

12 měsíců od data výroby v originálních obalech v suchých, krytých skladech.



INOVACE S PROFILEM

10.1 Schlüter®-BARIN

ZLABOVÝ SYSTÉM

PRO BALKONY A TERASY

Schlüter®-BARIN je systém žlabů pro odvodnění ploch balkonů a teras.

Jako systémové příslušenství se k žlabům Schlüter®-BARIN dodávají veškeré potřebné tvarovky, šrouby na připevnění, vnitřní kouty, vnější rohy, spojky, koncovky, podpěry, kotlíky, dešťové svody a chříče.

Schlüter®-BARIN se připevňovacími šrouby přišroubuje na profily balkonů Schlüter®-BARA-RIKL, -RTK-RTKE, -RTKEG nebo -RTP. Pomocí podélných otvorů na zadní straně žlabů lze vytvořit spád až do 30 mm. Jednotlivé díly systému Schlüter®-BARIN se navzájem spojují našroubováním spojek na žlab.

Materiál

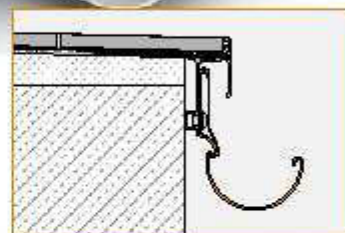
Schlüter®-BARIN žlaby včetně krycích profilů, koncovky, vnitřní kouty a vnější rohy, jsou z lakovaného hliníku.

Další tvarovky žlabového systému Schlüter®-BARIN jako svodové potrubí, potrubní objímky, oblouky, odbočky, chříče, odtokové klapky a nasazovací hrdla jsou rovněž z barevně lakovaného hliníku.

Vlastnosti materiálu a oblasti použití:

Schlüter®-BARIN je vyroben z barevně lakovaného hliníku.

Lakování je stálobarevné, odolává UV-záření a povětrnostním vlivům. Pohledové plochy je nutno chránit před odřením.





10.1 Schlüter®-BARIN

Montáž

1. Žlabové díly Schlüter®-BARIN se uříznou na míru a připevní se samořeznými šrouby, které jsou součástí dodávky, na profil Schlüter®-BARA. Pomocí podélných otvorů lze v případě potřeby vytvořit spád.
2. Těsné spojení dvou žlabových dílů se zhotoví připevněním spojky středem přes žlabový spoj.
3. Těsný spoj je zaručen vložkou z mechanické gumy ve spojech.
4. Pro vytvoření vnitřních koutů a vnějších rohů se příslušné tvarovky upevňují přímo na profil Schlüter®-BARA příloženými samořeznými šrouby. Spojení se žlabem zajišťují dvě spojky osazené na střed spojů na sraz. U tvarovek pro 90° a 135° je pracovní postup stejný.
5. Pro připojení svodového potrubí se cca 20 cm dlouhý žlabový kotlík s otvorem upevňuje na profil Schlüter®-BARA příloženými samořeznými šrouby. Spojení se žlabem zajišťují dvě spojky osazené na střed spojů na sraz.
6. Koncovky se přidržují odspodu proti žlabu a připevní se spojkou.
7. Šrouby a podélné otvory se překryjí zacvaknutím krycího profilu.
8. Nakonec se přilepí krytky na vnější rohy.

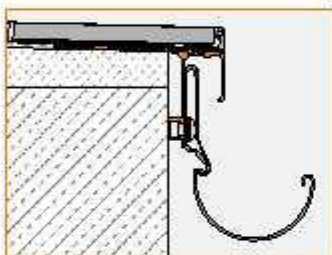
Poznámka

Schlüter®-BARIN nevyžaduje žádnou zvláštní péči ani údržbu. Povrch lakovaného hliníkového profilu je stálodobový. Poškození pohledové části je možno odstranit přelakováním.

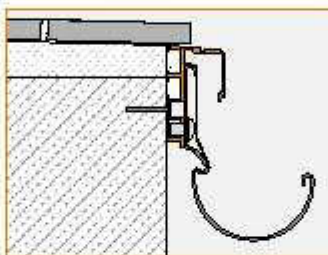


10.1 Schlüter®-BARIN

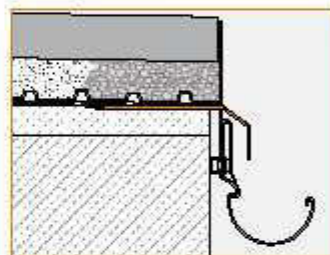
Schlüter®-BARIN lze pomocí přiložených šroubů připevnit na následující ukončovací profily Schlüter®-BARA:



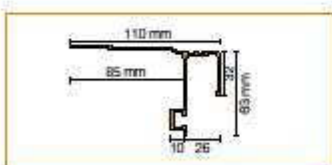
Schlüter®-BARIN jako odvodňovací žlab na konstrukci balkonu s potěrem ve spádu. Dlažba se pokládá do tenké vrstvy lepidla na separační a izolační rohož Schlüter®-DITRA.



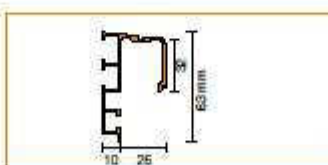
Schlüter®-BARA-RTP je ukončovací profil, který se může dodatečně připevnit na volný okraj stávající konstrukce balkonu nebo terasy a na který se připevní žlabový systém Schlüter®-BARIN.



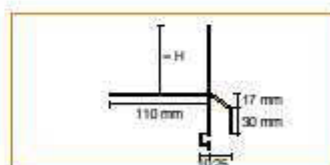
Schlüter®-BARIN, odvodňovací žlab pro konstrukci balkonu s velkoformátovými dlaždicemi položenými volně do lože ze štěrku / dříti nad plošnou drenáží Schlüter®-TROBA.



Schlüter®-BARA-RTK se osazuje na hranu balkonu na hotovou spádovou vrstvu.

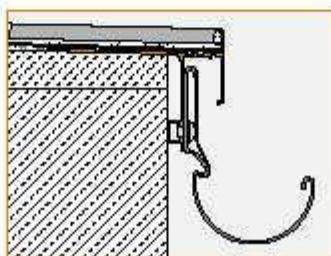
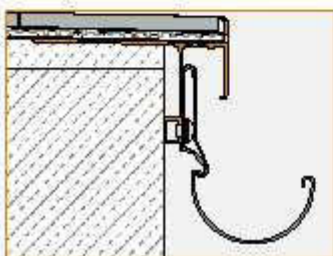


Schlüter®-BARA-RTP se může dodatečně přišroubovat na čelo balkonů.



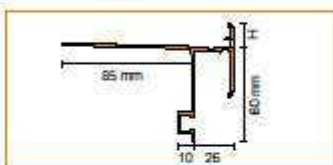
Schlüter®-BARA-RKLT se osadí na hotový spádový potěr před položením vodotěsné izolace nebo se na již položené izolační pásy upevní vhodným lepidlem.

10.1 Schlüter®-BARIN



Schlüter®-BARIN jako odvodňovací žlab na konstrukci balkonu se Schlüter®-KERDI jako kontaktní izolací a Schlüter®-DITRA-DRAIN jako kontaktní drenáží a separací.

Schlüter®-BARIN jako odvodňovací žlab na konstrukci balkonu s potěrem ve spádu. Dlažba se pokládá do tenké vrstvy lepidla na separační a izolační rohož Schlüter®-DITRA.

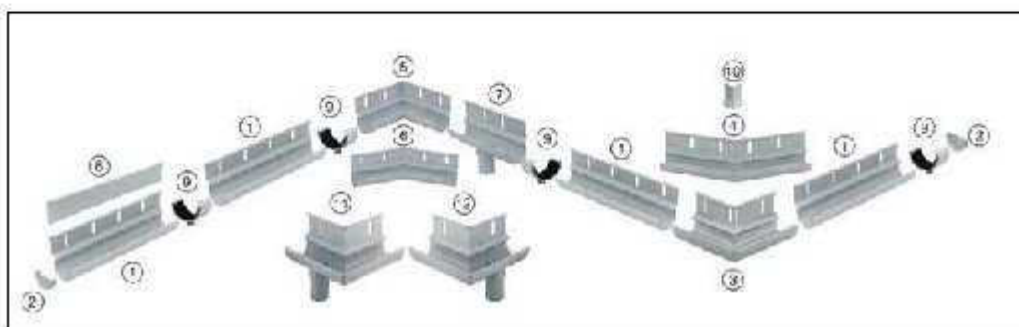
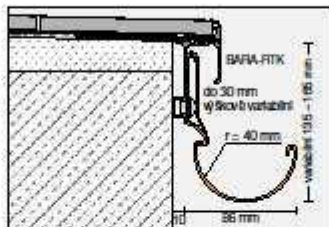


Schlüter®-BARA-RTKE / RTKEG se osazuje na hranu balkónu na hotový spádový potěr.

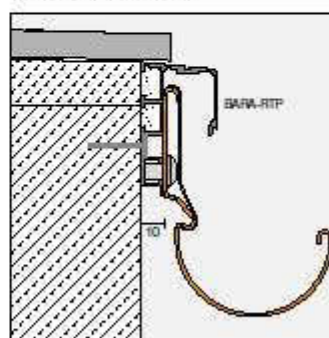
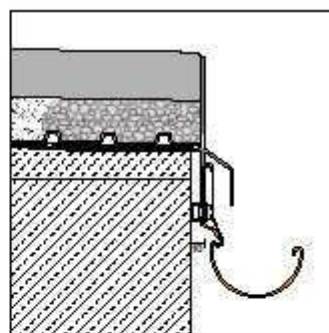
10.1 Schlüter®-BARIN

Schlüter®-BARIN-SR

Schlüter®-BARIN-SR je žlabový systém z barevně lakovaného hliníku pro odvádění vody z ploch balkonů a teras. Lze ho připevnit na k tomu určené profily Schlüter®-BARA.



Schlüter®-BARIN-SR AC	
hliník barevně lakovaný	
Označení	č.vyr.
a) BARIN-set žlab 2,50 m 1 ks žlab (2,50 m f) 1 ks kulatého kosa (r) profil (2,50 + 0,50 m f) 1 ks spojka (S), 8 ks šroubů	BSR4 R 250...*
b) BARIN-set žlab 1,50 m 1 ks žlab (1,50 m f) 1 ks kulatého kosa (r) profil (2,50 + 0,50 m f) 1 ks spojka (S), 4 ks šroubů	BSR4 R 150...*
BARIN-set koncovky 2 ks koncovky (E) 2 ks spojky (S)	BSR4 E 2...*
BARIN-set roh 90° 1 ks roh (R), 2 ks spojky (S) 1 ks rohového profilu (f)	BSR4 EWG 90...*
BARIN-set roh 90° s odtokem vlevo 1 ks roh (f1), 2 ks spojky (S) 1 ks rohového profilu (f)	BSR4 E 90 L DN60 ...*
BARIN-set roh 90° s odtokem vpravo 1 ks roh (f2), 2 ks spojky (S) 1 ks rohového profilu (f)	BSR4 E 90 R DN60 ...*
BARIN-set roh 135° 1 ks roh (R), 2 ks spojky (S) 1 ks rohového profilu (f)	BSR4 EWG 135...*
BARIN-set kout 90° 1 ks kout (E) 2 ks spojky (S)	BSR4 IWG 90...*
BARIN-set kout 135° 1 ks kout (E) 2 ks spojky (S)	BSR4 IWG 135...*
BARIN-set žlabový kotlík 1 ks žlab 20 cm s kotlíkovou vlnou (f) 2 ks spojky (S), 2 ks šroubů	BSR4 A DN 60...*

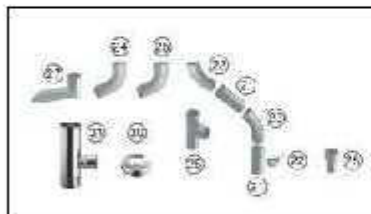




10.1 Schlüter®-BARIN

Schlüter®-BARIN-R

Schlüter®-BARIN-R je systémové svodové potrubí z barevně lakovaného hliníku s příslušnými tvarovkami.



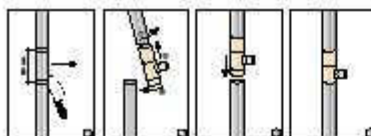
Svodové potrubí je standardně opatřeno spojovacími hrdly. Nasazovací hrdlo (28) lze použít jako redukční přechodku pro standardní potrubí 50 mm nebo pro spojení potrubí systému Schlüter®-BARIN bez přechodového hrdla (zbytkové kusy).

Schlüter®-BARIN-R AC	
hliník barevně lakovaný	
Označení	č.výř.
Svodové potrubí, 1,00 m (21) (Ø 60 mm)	BR 100 DN 60 ...*
Svodové potrubí, 2,50 m (21) (Ø 60 mm)	BR 250 DN 60 ...*
Potrubní objímky-set (22) 2 ks potrubní objímky Šroub 100 mm	BR RS 100 DN 60 ...*
Potrubní objímky-set (22) 2 ks potrubní objímky Šroub 200 mm	BR RS 200 DN 60 ...*
Šroub 200 mm pro potrubní objímky	BR SS 200
Oblouk 40° Ø 60 mm (23)	BR B40 DN 60 ...*
Oblouk 72° Ø 60 mm (24)	BR B72 DN 60 ...*
Oblouk 85° Ø 60 mm (25)	BR B85 DN 60 ...*
Odbočka Ø 60 mm (26)	BR AZ DN 60 ...*
Chříč 25 cm Ø 50 mm (27)	BR SP 25 DN 50 ...*
Chříč 40 cm Ø 50 mm (27)	BR SP 40 DN 50 ...*
Nasazovací hrdlo (28)	BR AM DN 60 ...*

* č.výř. doplnit o barvu (např. BR 100 DN 60 GM).

barvy: BW - GM - HB - PG - RB - SB

Montáž odbočky (31) na starší svodové potrubí DN 100



Schlüter®-BARIN-R Z/K	
želez/měď	
Označení	č.výř.
Krytka napojení želez (30), Ø 60 / 116 mm	BR SK DN 60 / 116 Z
Odbočka želez (31), Ø 60 / 116 mm (DN 100/60)	BR AZ DN 100 / 60 Z
Odbočka měď (31), Ø 60 / 116 mm (DN 100/60)	BR AZ DN 100 / 60 K

Text pro výběrové řízení:

_____ bm Schlüter®-BARIN-R AC jako systém půlkruhových žlabů z barevně lakovaného hliníku o poloměru 40 mm pro odvodnění balkonů a teras, dodat a při dodržení návodu výrobce odborně osadit na balkonových profilech Schlüter®-BARA tvořících ukončovací hranu balkonů a teras.

Všechné svody Schlüter®-BARIN-R z

■ hliník barevně lakovaný

Barva: _____

Č.výř.: _____

Materiál: _____ Kč/m

Mzda: _____ Kč/m

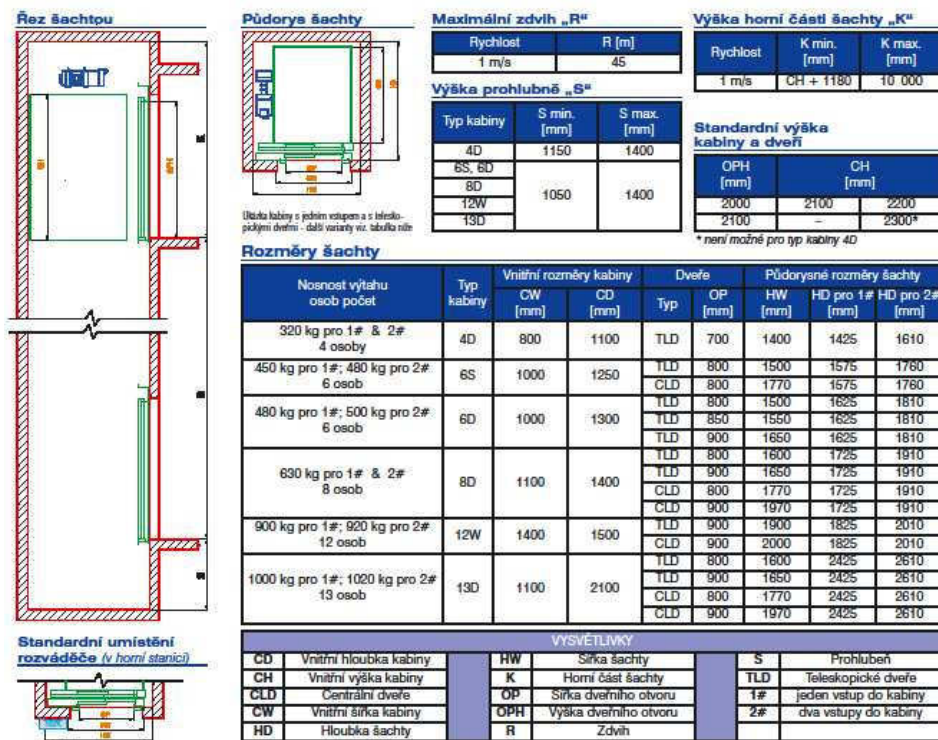
Celková cena: _____ Kč/m

s příslušenstvím

Díly příslušenství	Jednotková cena	Celková cena	Díly příslušenství	Jednotková cena	Celková cena
_____ ks koncovka	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks oblouk 40°	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks roh 90°	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks oblouk 72°	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks roh 135°	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks oblouk 85°	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks roh 90°, s odtokem vlevo	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks odbočka Ø 60 mm	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks roh 90°, s odtokem vpravo	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks chříč	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks kout 90°	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks nasazovací hrdlo	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks kout 135°	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks krytka napojení želez	_____ Kč	_____ Kč
_____ ks kotlík	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks odbočka želez	_____ Kč	_____ Kč
_____ m svod s objímkami	_____ Kč	_____ Kč	_____ ks odbočka měď	_____ Kč	_____ Kč

Schlüter-Systems KG · Schmöllestraße 7 · D-58540 Iserlohn · Tel. 00 49 / 23 71 / 971-0 · Fax 00 49 / 23 71 / 971-111 · Internet www.schluter-systems.com

Kód: 051-003 - Vydané 07/09 - Návrhový systém - ve všech 1000 regulech



GON2 Comfort

PRO SLUŽBY TECHNICKÉ
A OBCHODNÍ INFORMACE
KONTAKTUJTE:

OTIS a.s.
BB Centrum - Office Park
Železavská 1445/9
140 00 Praha 4
tel.: +420 296 114 853
fax: +420 296 114 855
e-mail: obchod@otis.com

OTIS
A United Technologies Company